NUOVO

DIZIONARIO UNIVERSALE

TECNOLOGICO

O DI ARTI E MESTIERI

LXI.

NUOVO
DIZIONARIO UNIVERSALE
TECNOLOGICO
O DI ARTI E MESTIERI

E DELLA

ECONOMIA INDUSTRIALE E COMMERCIANTE

COMPILATO DAI SIGNORI

LE NORMAND, PAYEN, MOLARD JEUNE, LAUGIER,
FRANCOEUR, ROBIQUET, DUFRESNOY, ecc., ecc.

Prima Traduzione Italiana

fatta da una società di dotti e d'artisti, con l'aggiunta della spiegazione di tutte le voci proprie delle arti e dei mestieri italiani, di molte correzioni, scoperte e invenzioni, estratte dalle migliori opere pubblicate recentemente su queste materie.

OPERA INTERESSANTE AD OGNI CLASSE DI PERSONE, CORREDATA DI UN COPIOSO NUMERO DI TAVOLE IN RAME DEI DIVERSI UTENSILI, APPARATI, STROMENTI, MACCHINE ED OFFICINE.

TOMO LXI.

VENEZIA
PRESSO GIUSEPPE ANTONELLI ED.
TIP. PREMIATO DELLA MEDAGLIA D'ORO
1859

INDICE ALFABETICO RAGIONATO

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI NEL

DIZIONARIO TECNOLOGICO

INTERCALATI A QUELLI

DEL SUPPLIMENTO

IV.

S

SERRABOZZA. Grosso cavo che serve a *tener fermo* al bordo del *castello* di prua la marra d'un'àncora.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRAGLIO. Pietra tagliata a cono, ossia a coda di rondine, che si mette al vertice degli archi di muro e serve a chiuderli, altrimenti *chiave*.

D. T. XI, *p.* 359.

Serraglio. Steccato o chiusura fatta per riparo o difesa. Dicesi anche d'un luogo dove si tengano chiusi gli animali, e specialmente le fiere.

S. T. XLVIII, *p.* 457.

SERRAME. Rozza serratura; vale a dire strumento che tiene serrati gli uscii, casse o simili, e per lo più si apre colla chiave.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRANODO. Strumento chirurgico inventato da Desault che forma parte del suo apparecchio, destinato per la legatura dei polipi profondi. Consiste in un gambo d'argento terminato da un anello in cui si passano i due capi dell'allacciatura che vanno quindi ad attaccarsi a certa scanalatura che si presenta all'altra estremità dello strumento.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

SERRAPENNONI. Imbrogli di bolina. Nella vela di maestra sono quattro corde, due da ciascun lato della vela, e servono a raccogliere le vele ai loro pennoni.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

SERRARE. Impedire che per un'apertura od un varco qualunque non entri od esca cosa alcuna opponendovi un ostacolo, come sarebbe il chiudere una porta, il mettere il coperchio ad una cassa, ecc. Nella marina usasi di questo verbo anche in senso traslato, e dicesi esser *serrato alla spiaggia*, quando la nave è spinta dal vento o dalla corrente alla volta della spiaggia, senza poter bordeggiare.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

Serrare. Dicono i muratori del tenere il canapo teso quando alzano pesi, come i marinari dicono *alare*.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRATOLA (*serratula tinctoria*). Pianta comune nei terreni argillosi, con fiori porporini, che fornisce

una tinta gialla usata dai tintori, i quali la fissano sulle stoffe mediante l'allume.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

SERRATURA. *Vedi* CHIAVAIO e CHIAVE, FABBRO-FERRAIO e MAGNANO.

SERRATURA *a sdrucciolo*, o *a colpo*. Piccola serratura, la cui stanghetta a mezza mandata è smussa, in guisa che, spingendo l'uscio, questo si chiude da sè. Tali serrature non si chiudono quasi mai a chiave, e si aprono girando un pallino.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRATURA *di bordo*. Pezzo di legno che serve a chiudere i bordi superiori del vascello quando è allestito per gettar l'àncora.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRETTE. Due legni indentati nei membri del pieno del vascello per collegarli stabilmente insieme, i quali, riunendosi a poppa e a prua col paramezzale, si avanzano in linea curva verso l'incontro dei madieri collo staminare. Diconsi anche *veringole*.

D. T. XI, *p.* 359.

SERRONE. Specie di razza detta anche *ferraccione*, la quale cresce fino alla grandezza di 1500 libbre di peso, ed ha la pancia bianca come la carta. Suole aderire al fondo del mare così tenacemente che niuna forza è bastevole a distaccarla.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

SERVITU'. Nel senso legale è un diritto fondato sopra uno stabile e pro d'alcuna persona o di un altro stabile, o meglio è un diritto inerente ad una possessione, sul quale cresce l'utilità dell'uno e scapito della libertà dell'altro. Dicesi servitù affermativa quella che impone soltanto al proprietario del fondo l'obbligo di *lasciar fare*; servitù apparente quella che si manifesta con opere esteriori, servitù *continua* quelle il cui uso è, o può essere continuo, senza richiedere il fatto attuale dell'uomo; servitù *discontinua* quella che richiede un fatto attuale dell'uomo per essere esercitata; servitù negativa quella in virtù della quale il proprietario del fondo serviente può essere impedito dal fare sopra il suo fondo ciò che avrebbe naturalmente diritto di farvi, ove servitù non vi fosse; servitù *non apparente*, quelle che non ha segni visibili di esistenza. Chiamansi servitù *rustiche* o *prediali* quelle che riguardano i terreni; *urbane*, quelle stabilite sulle fabbriche, comunque sieno queste in città od in campagna.

Le servitù stabilite dalla legge hanno per oggetto l'utilità pubblica, o comunale, o privata.

S. T. XLVIII, *p.* 458.

SESAMO (*sesamum*). Genere di piante della *didinamia angiospermia*, famiglie delle bignoniacee. Ha per tipo il sesamo orientale, il cui germe, come quello del sesamo indico fornisce olio e farina; la quale, all'uopo, fa le veci di quella di frumento.

S. T. XLVIII, *p.* 470.

SESSILE. Ch'è senza picciuolo, o sostegno; usasi come aggettivo di quelle foglie che non hanno il gambo, ma sono immediatamente unite al fusto. Dicesi *fiore sessile*, o *sgambato*, o *spicciolato* quello che sta immediatamente attaccato al tronco od ai rami; *ovario sessile*, quello mancante di gambo, onde appoggia immediatamente sopra il

ricettacolo; *verticillo sessile*, quello formato da fiori sessili, ecc.
S. T. XLVIII, *p.* 470.

SESSITURA. Quella filza di punti radi che sono solite fare le donne da piedi o nel mezzo delle loro vesti, per farle divenire più corte, od allungarle sfacendoli. — In Romagna si dicono *ritreppio*, nel Veneto *alsette*.
D. T. XI, *p.* 359.

SESSO. Anche nei vegetabili distinguesi il *sesso*, e chiamansi organi *sessuali* quelli, dalla cui reciproca azione ha effetto la riproduzione delle piante fanerogame. Questi organi si dicono *stami*, se appartengono al *sesso mascolino*, *pistilli*, se al femminino (*V.* quelle parole). La maggior parte delle piante portano fiori che dentro rinchiudono i due sessi, e però chiamansi *ermafrodite*, o a fiore completo (*V.* FIORE); quelle che mettono soltanto fiori pistilliferi diconsi *piante femmine*; quelle che portano soltanto fiori staminei, e quindi non possono portar frutti, si dicono *piante maschie*, o a *fiori maschi*, o a fiori incompleti. In fine, chiamansi *fiori senza sesso* o *neutri*, i fiori di quelle piante che sebbene forniti di stami o pistilli, pure sono infecondi, perchè mancano di antere o di stimmi, o di germe, o hanno germe imperfetto.
S. T. XLVIII, *p.* 470.

SESSOLA. Arnese di legno scanalato, per estrarre a mano l'acqua da una barchetta, o simile.
S. T. XLVIII, *p.* 470.

SESTA. Strumento da misurare, con cui si descrive il circolo, altrimenti *compasso* (*V.* questa parola).

Sesta. Intervallo musicale di sei gradi, che comprende tre specie: la *minore*, la *maggiore*, e la *eccedente*.
S. T. XLVIII, *p.* 470.

SESTANTE. Strumento astronomico, immaginato per misurare gli angoli, che adoperasi particolarmente sul mare, per prendere l'altezza degli astri, la loro distanza, ec., e quindi conoscere l'ora del luogo dove si trova la nave, la latitudine, e la longitudine. Esso non è solamente utile ai piloti ed agli astronomi, ma si può usarlo con vantaggio anche nei rilievi topografici. — Ne omettiamo la descrizione perchè riuscirebbe inintelligibile senza il soccorso delle tavole.
D. T. XI, *p.* 359.

SESTETTO. Pezzo vocale ed istrumentale a sei voci, o a sei strumenti obbligati.
S. T. XLVIII, *p.* 471.

SESTIERE, o SESTIERO. La sesta parte d'una città, in cui per comodità di governo viene divisa.
S. T. XLVIII, *p.* 471.

SESTO. Ordine, misura.
D. T. XI, *p.* 365.

Sesto *d'un libro*, dicono gli stampatori e librai la lunghezza e larghezza d'un libro; quindi lo si dice in *foglio*, in *quarto*, in *ottavo*, secondo che il foglio stampato è diviso nelle parti corrispondenti al numero contemplato.
D. T. XI, *p.* 365.

Sesto. Nell'architettura esprimesi con questa parola la curvatura o rotondità degli archi e delle vôlte. Quindi è che alcuni archi si chiamano a *tutto sesto*, perchè d'un solo arco di circonferenza, e per conseguenza con un solo centro; ed altri a *sesto acuto*, perchè costituiti da due ar-

chi, a che si descrivono da dua cantri.

D. T. XI, *p.* 365.

SESTULA. La sesta parte d' un' oncia, ossia quattro scrupoli.

D. T. XI, *p.* 365.

SESTUPLA. Dicesi sestupla di *semiminima* quel tempo musicale che si divide in due tempi, ovvero due minime puntate, o altre figure che eguagliano questa in valore, e si marcano una in *battere* e l' altra in *levare*. La sestupla *bicrome* dividesi in due parti o due semiminime puntate, ovvero altre figure di egual valore, e si batte come la precedente.

S. T. XLVIII, *p.* 471.

SETA. È il prodotto della bava d' un insetto distinto coi nomi di *baco*, *filugello*, o *verme da seta* (*V.* queste voci). Tecnologicamente parlando può risguardarsi come formata d' una mucilaggine vegetale. Tosto che viene esposta al contatto dell' aria si dissecca e diventa consistente. I primi fili del bozzolo non sono che borra; la *seta* propriamente detta è quella parte che si può dipanare, e quelle da cui l' uomo seppe trarre si gran profitto, ed i cui tessuti sono uno dei più begli ornamenti pei vestimenti e per ogni maniera di lusso.

La seta *cruda*, vale a dire tal quale la somministra l' insetto, è di due sorta, bianca e gialla. La più bella proviene dalla Cina, e trovasi in commercio sotto il nome di *sina*. Quella parte che non si può dipanare, ma che si carda, e filasi come la lana ed il cotone, dicesi *bavella*.

Si trovano in commercio sete greggie di differenti grossezze e colori. Le gialle sono ordinariamente assai fine, vale a dire composte di 3 a 5 bozzoli. Le bianche, la cui tinta imperfetta non permette che se ne usi senza un previo imbianchimento artifiziale, si filano del pari da 4 a 5 bozzoli. Le greggie si adoperano per la fabbricazione delle stoffe, dei veli, delle fettuccie. In quanto alla seta chiamata *sina*, la cui bianchezza permette un uso immediato anche senza precedente imbiancbitura, questa si fila grossa per farne merletti, ed è ciò che si chiama *cordoncino*, specie di filo piatto usato nei disegni dei veli ed altre stoffe di seta broccata. Essa è la sola propria a ricevere le tinte chiare, tali come il rosa-pallido, il lillà, ed il celeste.

La seta si assoggetta alla *trattura* (*V.* questa voce), la quale ha per iscopo di scollare e mettere in libertà il filo continuo che il filugello, formando la sua *galetta* (il bozzolo), ha ripiegato, e disposto in varii strati successivi ed agglutinati. Questa operazione è molto semplice in apparenza, ma abbisogna forse più di qualunque altra del concorso dell' intelligenza, e del soccorso di strumenti perfettamente accomodati; perchè gli stessi bozzoli possono dare prodotti più o meno perfetti, secondo ch' essa sia stata bene o male eseguita. Ciò non può aver luogo senza l' uso dell' acqua calda, che ha la proprietà di scollare il filo ripiegato, e d' abbandonarlo all' aspo senza opporvi resistenza.

I caratteri che un filo di seta perfetto deve presentare sono quelli richiesti in generale da tutti i filati. Esso deve essere omogeneo, conservare lo stesso diametro in tutta la sua

lunghezza, offrire una eguale resistenza ed una elasticità perfetta in tutti i punti; avere una superficie netta, liscia, brillante, e, per quanto sia possibile, esente da caluggine.

Le macchine da trarre la seta dai bozzoli fornirono il tema di molti sperimenti nel nostro secolo, ma forse i *filatoi* (*V.* questa voce) adoperati in Francia, che non sono che modificazioni di quelli del Piemonte, godono la maggiore rinomanza. Tali apperecchi si compongono ordinariamente: 1.° D'un bacino d'acqua, per conteoere i bozzoli da sgomitolarsi; 2.° di una trafila per dar passaggio ad un certo numero di filetti dei bozzoli riuniti, con che si forma il filo greggio; 3.° d'una crocetta per condurre il filo in modo da abbandonarlo, spremerne l'umidità, e far bene aderire i filetti che lo compongono; 4.° di una guida dotata d'un movimento alternativo, detto perciò di *va-e-vieni*, il quale ha per iscopo di far incrociare il filo sul naspo, a fine ch'esso non s'incolli tornando sopra sè stesso, e di facilitare l'innaspatura ulteriore; 5.° finalmente, d'un aspo dotato d'un movimento di rotazione continua ed atto a ricevere la seta che gli somministra il *va-e-vieni*.

Tutti i filatoi finora conosciuti possedono i diversi congegni che abbiamo accennato, e non differiscono fra loro che per alcune modificazioni, sia nella maniera di reprimere il movimento generale al meccanismo, sia per movimenti nella disposizione delle singole parti.

D. T. XI, *p.* 365, e S. T. XLIX, *p.* 7.

Seta *orientale*. È il prodotto d'una pianta della Siria detta *asclepiade* (*Vedi* questa parola), le cui coccole contengono una caluggine bianca, setacea e lucida; la quale filasi facilmente, e fa parte di parecchi tessuti delle Indie e della Cina. Per lo più si mesce col cotone, e cardasi con esso, avute però prima la precauzione di assoggettarla al vapore dell'acqua bollente.

D. T. XI, *p.* 367.

Seta *da cucire*. Sete filate e torte di cui si suole valersi per cucire.

D. T. XI, *p.* 367.

Seta. I lanaiuoli dicono *barba seta* a quei filamenti sottili che pendono dai cannetti quando le lane sieno state bene cardate.

D. T. XI, *p.* 367.

SETACEO. Dicesi di qualunque cosa che abbia i caratteri e la morbidezza della seta, e particolarmente di una specie d'amianto di fibre sottili e lucenti.

D. T. XI, *p.* 367.

SETAIUOLO. Fecitore, o rivenditore di lavori di seta.

D. T. XI, *p.* 367.

SETERIA. Tutte le mercanzie di seta; (termine collettivo).

D. T. XI, *p.* 367.

SETIFICIO. L'arte di preparare la seta per uso delle manifatture (*V.* TRATTURA).

SETOLA. Peli di porco e del cinghiale, onde si fabbricano le spazzole che portano lo stesso nome ed altri arnesi.

D. T. XI, *p.* 367.

SETOLARE. Nettare i panni colla spazzola. Dicesi anche del fregare e stropicciare i lavori dorati o da dorarsi col pennello fatto di setole di porco. D. T. XI, *p.* 367.

SETOLINAIO. Fabbricatore d' ogni sorta di spazzole. Le materie che esso impiega sono: il pelo, o le setole del porco e del cignale; la gramigna; l' erica o la radice di paglia di riso.

Le setole a peli lunghi, le granate, le spazzole e simili, si fabbricano con crini di cavallo, invece che con peli di porco.

D. T. XI, *p.* 368.

SETONE. Nastro o lista di pannolino fino, sfilato sui margini, oppure di seta che si passa per mezzo di certe parti animali, quando si vuole eccitarvi suppurazione abbondente o forte irritazione; altrimenti *laccio.*

S. T. XLIX, *p.* 27.

SETTARIA. Genere di molluschi proposto da Ferrussac per la *patella borbonica* di Lamark.

È anche nome imposto da qualche geologo ad una concrezione calcarea compatta ferruginosa. I mineralogisti antichi conoscevano questa sostanza sotto il nome di *ludus Helmontiae.*

S. T. XLIX, *p.* 27.

SETTICLAVIO. Le sette chiavi della musica.

S. T. XLIX, *p.* 27.

SETTIMA. Intervallo dissonante di sette gradi, che comprende tre specie: la *minore*, la *maggiore* e la *diminuita.*

S. T. XLIX, *p.* 27.

SETTORE. Stromento astronomico che serve a prendere la diversità dell'ascensione retta, e della declinazione di due astri.

S. T. XLIX, *p.* 27.

Settore *circolare.* La superficie angolare intromessa tra due raggi d' un circolo e l' arco che lo termina.

D. T. XI, *p.* 268.

SETTORIA. Piante crittogame della famiglia dei funghi, le quali, nascendo sulle piante morte o putrefatte, si presentano sotto forma gelatinosa, e di odore putrido.

S. T. XLIX, *p.* 28.

SEUDOMAIOLICA. Falsa maiolica. Terra cotta ordinaria.

S. T. XLIX, *p.* 28.

SEVO. Grasso che ha una certa solidità, ed è proprio degli animali ruminanti. Distinguonsi parecchie sorta di sevo, cioè sevo di montone, sevo di bue, ec. I sevi sono più o meno bianchi, insipidi, poco odorosi, insolubili nell' acqua, più leggeri di essa, pochissimo solubili nell'alcoole. Somigliano, per la loro composizione agli altri grassi, e sono egualmente formati di *stearina* e di *oleina* (*V.* queste parole). Per fabbricare *candele* (*V.* questa voce) lo si liquefà e lo si depura con diversi processi.

D. T. XI, *p.* 369, e S. T. XLIX, *p.* 28.

SEZIONE. Taglio, segmento, divisione. Dicesi *sezione* anche alla superficie da un piano che attraversi un solido. Se il solido è un cono, le sezioni sono dette *coniche.*

S. T. XLIX, *p.* 36.

Sezione *d' un fiume.* Quel piano pressochè verticale alla corrente, da cui si suppone esser segato un fiume dalla sua superficie al suo fondo, ovvero dall' una all' altra sponda.

S. T. XLIX, *p.* 36.

SFACCETTARE, dicono i gioiellieri del tagliare a faccette le pietre dure.

D. T. XI, *p.* 371.

SFALDABILITÀ. La sostanze minerali in istato naturale presentano furme e figure regolari o geometriche. Queste forma sono soggette a leggi costanti, e furono denominate *cristalli* (*Vedi* CRISTALLOGRAFIA); ma fu osservato che la spezzatura dei cristalli è lamellare, vala a dire, cha quelli sono costituiti essenzialmente da lamine o falde sovrapposte le une sulle altre. Tale condizione, detta dai Francesi *clivage*, fu da taluno voltata in italiano col vocabolo di *sfaldabilità*.
D. T. XI, *p.* 371.

SFALDARE. Lo sfaldarsi, e le cose che si sfaldano.
D. T. XI, *p.* 572.

SFALDATURE o **SFOGLIAMI.** Diconsi quelle magone a quelle aperture o distacchi che si notano talvolta nel ferro, e che dipendono per lo più da una saldatura male riuscita, o di qualche corpo straniero interpostovi.
D. T. XI, *p.* 372.

SFALDELLARE. Ridurre in faldelle.
D. T. XI, *p.* 372.

SFARFALLARE. Il forarsi del bozzolo, e l'uscirne fuori i bachi da seta divenuti farfalle.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFARFALLATO. Aggiunto del frumento che sia guasto dagl'insetti.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFARINARE. Disfare in farina, o ridorre in polvere a guisa di farina.
D. T. XI, *p.* 372.

SFARINATO. Aggiunto di quelle frutta che non reggono al dente, come pere, mela o simili, le quali riescono anche per lo più scipite. Dicesi d'ogni colora abiancato a pallido.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFASCIARE. Levare le fascie o togliere una cosa che circondi checchessia.
D. T. XI, *p.* 372.

SFASCIATURA. Lo sfasciarsi del legname segandolo; ed anche ciò che la sega toglie dal legno o dalla pietra che si sfascia.
D. T. XI, *p.* 372.

SFASCIUME. Moltitudine di rovine.
D. T. XI, *p.* 372.

SFECCIARE. Nelle saline è il togliera dai piani delle cottoie e delle saline stesse tutte le feccie e sedimenti depositati nel corso dell'inverno.
D. T. XI, *p.* 372.

SFENA. Materia petrosa o silicio titanato di calce che trovasi in piccoli cristalli in alcune roccie primitive.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFENDONE. Specie particolare di diadema, tessuto o lavorato a rete, così detto per la sua forma somigliante ad una fionda, cioè largo verso il mezzo della fronte, stretto a sottile verso le sue estremità.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFENOCEFALO. Specie di mostro, di cui mal si scorge la testa.
S. T. XLIX, *p.* 37.

SFERA. Corpo, i punti della cui superficie sono tutti egualmente distanti dal centro. La superficie della sfera è generata dalla rivoluzione d'una circonferenza intorno al suo diametro (*V.* ARMILLARE e GLOBO). Le sfere di vetro si ottengono soffiandovi dentro, mentre è liquido, l'aria dei polmoni; quelle di metallo mediante stampi comuni; quelle di legno si lavorano sul tornio.
D. T. XI, *p.* 372.

SFERA *dell'ostensorio.* Quella parte dell'ostensorio che comprende la ciam-

belle, la raggiera, le nuvole, le testine degli angeli, ed altri ornamenti simbolici.

S. T. XLIX, *p.* 37.

Sfera. Nome imposto da Acharius ad una specie di fruttificazione dei licheni, che Persoon chiama *giroma.*

S. T. XLIX, *p.* 37.

Sfera. Genere di conchiglie fossili di forma sferoidea.

S. T. XLIX, *p.* 38.

SFERISTERIO. Luogo destinato al giuoco delle palle e ad altri esercizii ginnastici. Gli antichi lo avevano in tutti i ginnasii.

S. T. XLIX, *p.* 38.

SFERITA. Specie di vivanda usata dagli antichi, dove entravano alcuni pezzi di pasticceria.

S. T. XLIX, *p.* 38.

SFEROCOCCO *(Sfoerococcus confervoides* d'Agard, *Fucus confervoides* di Linn.). Specie di alga marina che abbonda specialmente nelle venete lagune, contenente iodin e bromo, trovato molto utile nella medicina, massime nelle malattie scrofolose, e nella podagra. Il dottor Domenico Nardo di Venezia fornì in proposito preziose istruzioni, frutto dei suoi lunghi studii sopra questo argomento.

S. T. XLIX, *p.* 39.

SFEROIDE. Figura geometrica solida, di forma ovale, cioè che ha uno dei suoi assi maggiore dell'altro, ma che ciò non ostante si approssima alla figura sferica, e somiglia alla sfera.

S. T. XLIX, *p.* 42.

SFEROMETRO. Strumento per misurare la curvatura d'una superficie, e massime quella delle *lenti (V.* questa parola).

D. T. XI, *p.* 374.

SFEROSIDERITE. Varietà di ferro carbonato, che presentasi in masse sferoidali.

S. T. XLIX, *p.* 42.

SFERRARE. Levare o togliere il ferro, di cui un oggetto sia munito o fasciato.

D. T. XI, *p.* 374.

SFERRARSI. Dicesi d'un vascello, la cui àncora *ari* sul fondo *(V.* **ARARE**), nonchè allora che sia forzato dal vento a separarsi dalla conserva.

S. T. XLIX, *p.* 42.

SFERRATOIA. Lo stesso che feritoia.

D. T. XI, *p.* 374.

SFERULITI. Genere di conchiglie bivalvi imperfettamente conosciuto allo stato fossile nei terreni cretacei, e costituente la famiglia delle *sferule* nell'ordine dei *rudisti.*

S. T. XLIX, *p.* 42.

SFERRUZZATO, dicono i fornaciai di quei pezzi di calcina non bene spenti, che sono i frammenti dei sassi eccessivamente cotti nella fornace.

D. T. XI, *p.* 374.

SFERZA. *V.* **FRUSTA.**

SFERZINA. Corda che i pescatori attaccano alla rete delle bilancelle, e serve loro per allungarla o tirarla in barca.

D. T. XI, *p.* 374.

SFERZINO. Minutissima cordicella che serve per fare attaccature di corda, e fortificare le manovre sulle navi.

D. T. XI, *p.* 374.

SFETTEGGIARE. Ridurre in fette.

D. T. XI, *p.* 374.

SFIATATOIO o SFIATTO. Canali o fori che praticano i gettatori nelle forme per lasciare uscir l'aria contenuta nelle cavità che il metallo

fuso riempie nell'atto della colatura. Dicesi anche d'ogni altro foro praticato per dar uscita all'aria condensata.

D. T. XI, *p.* 374.

SFILACCIATOIO. Cilindro armato di lamine di ferro, le quali non hanno che una scanalatura ed una grossa costola alla loro faccia esterna, e serve a sfilacciare o a ridurre in filaccia la tela ed i tessuti degli stracci con cui si fabbrica poscia la carta. L'operaio che eseguisce tale lavoro dicesi *sfilacciatore*.

D. T. XI, *p.* 375.

SFIOCCARE. Spicciare, sfilacciare a guisa di nappa, ed è proprio delle *drapperie*.

D. T. XI, *p.* 375.

SFIORATO *(pile a)*. Così chiamasi nelle cartaie le seconde pile ove si ripassano gli stracci, le quali differiscono dalle prime, in quanto i loro mazzi non sono armati di punte di ferro.

D. T. XI, *p.* 375.

SFIORATORE. Lo stesso che diversivo a fior d'acqua o *rifiuto* (*V.* questa voce).

SFITTONARE. Sterpare i fittoni nell'atto di purgare la terra da tutto ciò che può nuocere all'aratura.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOCIATURA. L'operazione di sgombrare o spurgare la foce o sbocco d'un fosso, d'un canale, d'un fiume.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOGATOIO. Apertura fatta per dar sfogo ed esito a chicchessia.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOGGIARE. Dicono i cappellai l'allargare il cappello per metterlo sulla forma.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOGLIA. Falda sottilissima di checchessia.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOGLIATURA. Privare un albero delle sue foglie per aiutare il maturamento delle sue frutta, o per meglio concentrare la sua forza vegetativa. — Sfogliasi però il gelso, pel solo argomento di procacciare il cibo ai bachi da seta.

D. T. XI, *p.* 375.

SFONDARE. Oltrechè nel senso generico di abbattere, gettare abbasso, usasi dai lanaiuoli nel significato di rompere la lana, in cambio di tirarla fuori nella superficie; locchè accade quando si garza asciutto, e s'impiegano subito cardi nuovi.

D. T. XI, *p.* 375.

SFONDATOIO. Piccolo strumento di filo di ferro che s'introduce nel focone delle artiglierie per ripulirle dalla polvere o altro sudiciume, e forare il cartoccio di cui sono cariche, affinchè l'innescatura comunichi colla polvere che vi è dentro.

D. T. XI, *p.* 375.

Sfondatoio *per la tromba.* Conio d'acciaio per aprire gli occhi della catena delle trombe a ruota, allorchè se ne vogliono armare di cuoi i fondelli.

D. T. XI, *p.* 375.

SFORCARE. Levar l'àncora di afforcamento e ricondurla al bordo.

S. T. XLIX, *p.* 42.

SFORMARE. Mutar la forma o cavarla, ed anche semplicemente guastare.

D. T. XI, *p.* 375.

SFORNARE. Trar dal forno. È l'opposto d'*infornare*.

D. T. XI, *p.* 375.

SFOSSARE. Cavar dalla fossa, e dicesi per lo più del grano.
D. T. XI, *p.* 375.

SFRANGIARE. Sfilacciare il tessuto, e ridurlo a guisa di frangia.
D. T. XI, *p.* 376.

SFREGAMENTO. *V.* ATTRITO.

SFRENELLARE. Quel romore che fa la ciurma al calare in acqua i remi per salpare.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SFRIGGOLARE. Quel romoretto o fragore che fa il pesce o la frittura nella padella mentre si frigge.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SFRIGOSAPANTESIA. Malattia delle piante che per eccesso di vigore lussureggiano di foglie, ma non mettono mai fiori ne frutti.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SFRONDARE. Lo stesso che tosare, potare, spampanare.
D. T. XI, *p.* 376.

SFRUTTARE. Parlando di terreni, vale renderli infruttuosi, sterili, meno atti al frutto.
S. T. XLIX, *p* 43.

SFUGGIRE. Nel linguaggio della pittura e della prospettiva *sfuggire* è quell'allontanarsi che par che facciano dall'occhio casamenti e fabbriche tirati in prospettiva col punto, nonchè le figura dal pittore rappresentate in lontananza, che in proporzione diminuiscono, seguendo la proporzione dello sfuggire dei piani e della medesime prospettive.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SFUMARE. Nella pittura vale unire i colori confondendoli dolcemente fra loro; ed in significato neutro vale essere digradato in modo il colore che lo scuro sia dolcemente confuso col chiaro. — Dicesi *sfumato* ad un certo modo di dipingere che lascia un'incertezza nella terminazione del contorno e ne'particolari delle forme, quando si guarda l'opera da vicino; ma in giusta distanza sparisce ogni indecisione.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SFUMINO. Pezzuccio di pelle ravvoltolato, cucito e tagliato a punta, che si adopera per istendere la matita sulla carta, colla stessa facilità come si stende il colore sulle tele. Il disegno allo sfumino può r guardarsi come una specie di pittura a colore secco.
D. T. XI, *p.* 376.

SGABELLARE. Trarre le mercanzie di dogana pagandone la gabella.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SGABELLO. Arnese sopra il quale si siede.
S. T. XLIX, *p.* 43.

Sgabello *del calafato*. Specie di piccola cassa nella quale il calafato ripone i suoi strumenti, e gli serve nel tempo stesso di scranna quando lavora.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SGALESTRARE. Staccare dal masso il *galestro (V.* questa parola).

SGARZA. *V.* AIRONE.

SGHERONATO. Fatto a sgheroni, a sghimbescio, largo di sotto e stretto di sopra, e dicesi propriamente di tela o panno.
D. T. XI, *p.* 376.

SGOMBERARE. Vootare un luogo di mercanzie; e più comunemente dicesi in modo assoluto del levar le masserizie d'una casa che si abbandona, recandole in un'altra che si va ad abitare.
S. T. XLIX, *p.* 43.

SGOMBRO. Pesce assai delicato, di cui si fa grande consumo pelle mense.
D. T. XI, *p.* 376.

SGOMITOLARE. Disfare i gomitoli, il contrario di aggomitolare.
D. T. XI, *p.* 376.

SGONFIO. Enfiatura prudotta dall'aria in alcuni corpi, come nel pane, nelle vesti, od altro.
D. T. XI, *p.* 376.

SGORAIATA. Spurgo della gora.
S. T. XLIX, *p.* 44.

SGORBIA. Utensile tagliente del legnaiuolo, parte di ferro parte di acciaio, che ha la forma d'un arco più o meno grande, e con manico di legno. — La sgorbia *a mano* è una specie di badile ricurvo, il cui manico è perpendicolare al piano della curvatura.
D. T. XI, *p.* 376.

SGORBIARE. Imbrattare con inchiostro o con freghi e schiazi d'inchiostro checchessia.
S. T. XLIX, *p.* 44.

SGORGATA. Quella quantità d'acqua che attrae lo stantuffo dalla tromba, ad ogni sua alzata.
D. T. XI, *p.* 376.

SGORGO. *V.* CORSO, RIFIUTO.

SGRACIMOLARE. Levare i racimoli dall'uva.
D. T. XI, *p.* 376

SGRAFFA. Dicono gli stampatori all'unione di diversi pezzi di piccole linee che unendosi nel mezzo formano un pezzo solo, e servono nella stampa per legare diversi articoli.
D. T. XI, *p.* 376.

SGRAFFIARE. Lo stesso che *graffiare*, ed è verbo usato da quelli che lavorano figure di metallo, per significare quel ripulire che fanno per lo traverso con una ciappula sottile i campi delle figurine, acciocchè quelle spicchino maggiormente.
D. T. XI, *p.* 376.

SGRAFFIO. Sorta di pittura, che consiste in una preparazione di stucco d'un fondo nero, su cui si applica un intonaco bianco, e togliendo di quell'intonaco con una punta di ferro, si scuoprono pezzi neri, che fanno le ombre, e si ha una specie di chiaro-scuro, ad imitazione della stampa, il quale resiste più d'ogni altro alle ingiurie del tempo.
S. T. XLIX, *p.* 44.

SGRANARE. Cavare i legumi dal loro guscio.
S. T. XLIX, *p.* 44.

SGRANATOIO. Macchina per isgranare la spiga del grano turco. Il celebre agronomo marchese Cosimo Ridolfi ebbe nel 1852 a perfezionare questo strumento, per cui riportò un premio dall' Istituto agrario di Bologna.
S. T. XLIX, *p.* 44.

SGRANATRICE. Macchina che ha lo stesso scopo della precedente, e dalla quale non diversifica che per la posizione d'un dado mobile, il quale supporta l'estremo inferiore del cilindro sgranellatore, e per l'apparecchio rotondo e diviso in due piccole casse.
S. T. XLIX, *p.* 45.

SGRANELLARE. Spiccare gli acini o granelli dell'uva dal grappolo e dai picciuoli.
S. T. XLIX, *p.* 45.

SGRETOLARE. Aprire, rompere, tritare, stritolare.
S. T. XLIX, *p.* 45.

SGRILLETTARE. Fare iscoccare lo scatto del grilletto d'un'arma da fuoco.
D. T. XI, *p.* 376.

SGRISCIARE. Dicesi quando suonando l'oboe o il fagotto, si tira un suono nasale e rauco che somiglia

al grido dell' anitra: difetto comune ai principianti, perchè non premono abbastanza l' aneis colle labbra.

S. T. XLIX, *p.* 45.

SGROSSARE. *V.* DIGROSSARE.

SGUANCIA. Una delle parti di che è composta la briglia, che è una striscia di cuoio della medesima lunghezza della testiera, alla quale è attaccato il portamorso dalla banda sinistra.

D. T. XI, *p.* 376.

SGUANCIO, o SPALLETTA *di porta e finestra.* Quell' allargamento che si fa all' interno del muro d' una porta o d' una finestra per lasciar libero il luogo all' aprimento delle imposte, ed agevolare l' ingresso della luce e dell' aria.

D. T. X, *p.* 376.

SGUSCIO. Profilatoio o ferro incavato, di cui si giovano i cesellatori nei loro lavori. Così chiamano anche lo stesso incavo in quelli praticato.

D. T. XI, *p.* 376.

SIAMESE. Sorta di drappo o cotone a guisa di quelli che si fabbricano a Siam nella Cina.

D. T. XI, *p.* 376.

SIBERITE. Fossile cristallizzato in prismi, in parte diafani ed in parte opachi. È la *tormalina assira* di Haüy.

S. T. XLIX, *p.* 45.

SIBILO. Suono chiaro ed acuto, che l' aria produce quando è spinta con forza, nè può sfuggire che passando per una piccola apertura, specialmente delle labbra contratte, altrimenti *fischio.* Per similitudine dicesi anche del fischiare dei venti.

S. T. XLIX, *p.* 46.

SIBINA. Spiedo del cacciatore.

S. T. XLIX, *p.* 46.

SICCERA. *V.* SIDRO.

SICILA. Strumento presso i Latini, col quale tendevansi i rotoli formati dalle foglie di papiro incollate.

S. T. XLIX, *p.* 46.

SICILIANA. Danza di carattere semplice, campestre, che anticamente era in uso in Sicilia, e la cui melodia, con un movimento lento, si distingueva per una certa figura che si chiama *salterello.* Le siciliane s' introducono anche oggidì nelle sinfonie, nei concerti, quartetti, ec.

S. T. XLIX, *p.* 46.

SICOMORO (*acer pseudoplatanus*, Linn.). Specie d' acero che presto cresce, e serve d' abbellimento ai giardini. Nell' Egitto diventa un albero altissimo, ed il suo legno, riputato incorruttibile dagli antichi, usavasi per essi nella costruzione dei feretri pei re e pei magnati.

S. T. XLIX, *p.* 46.

SICUREZZA *(valvula di). V.* VALVULA, e VAPORE.

SICURTÀ. Fare *sicurtà*, vale, nel linguaggio commerciale, come assicurare, entrare mallevadore. Dicesi malleveria o fideiussione l' addossamento che fa taluno a sè stesso dell' altrui obbligazione, e quindi *mallevadore* o *fideiussore* è chiamato colui che si obbliga per un altro, e risponde in suo nome dell' altrui solvibilità. — Nei contratti di cambio marittimo, oltre la persona del principale debitore, e l'obbligazione degli effetti sopra i quali si costituisce, si aggiunge talvolta la malleveria d' un terzo, che si rende solidariamente responsabile col primo obbligato per l' effettuazione del pagamento.

S. T. XLIX, *p.* 47.

SIDA. Gran genere di piante della famiglia delle *malvacee*, tribù delle *sidee*, di cui è il tipo, della *monadelfia poliandria* nel sistema di Linneo. Il numero delle specie ora conosciute è di quasi 200. Alcune sono coltivate come piante d'ornamento, fra le quali la *sida napea*, grande e bella pianta erbacea vivace della Virginia, molto bene in piena terra, e si moltiplica per sementi.

SIDERITE *(siderites)*. Pietra di cui si conoscono finora due varietà, cioè la *concoide*, e la *fibrosa*. La prima è d'un colore fra l'azzurro di Berlino e l'indaco; la seconda è d'un bigio azzurrognolo chiaro.

S. T. XLIX, *p.* 47.

SIDEROCLEPTA. Sostanza vulcanica, scoperta da Saussure nella lave porfiriche dalla Brisgovia. È diafana, tenera e d'un colore verdegialliccio. Secondo D'Orbigny essa non è probabilmente che l'*olivina* alterata (*V.* quella voce).

SIDERODENDRO. Genere di piante della famiglia della rubiacee, che dà un frutto baccato composto di due coccole biloculari. Il *siderodendron triflorum* di Vahl cresce alla Martinica e porta in francese il nome di *bois-de-fer*, a motivo della durezza del suo legno. È un elbero di mediocre grandezza.

S. T. XLIX, *p.* 48.

SIDEROGRAFIA. Arte di stampare col mezzo di lastre d'acciaio incise coll'acqua forte.

S. T. XLIX, *p.* 48.

SIDEROSCHISOLITE. Sostanza ferrugginosa, a struttura lamellare cristallizzata. Fu trovata nel Brasile in una pirite magnetica.

S. T. XLIX, *p.* 48.

SIDEROTECNIA. Voce composta di due parole greche che equivalgono e *ferro* ed *arte*, cioè significa l'arte di lavorare il ferro (*V.* FERRO e GHISA). Si adoperano principalmente all'uopo di ritrarre questo metallo dai suoi minerali forni di riscaldamento, focolai e crogiuoli di raffineria, e macchine soffianti. — Il raffinamento della ghisa consiste nel separare il ferro duttile dal carbonio a dalle materie estranee colla quali sta combinato.

D. T. XI, *p.* 376, e S. T. XLIX, *p.* 48.

SIDRO. Bevanda vinosa preparata col succo delle mele torchiate, delle pere, o delle sorbe.

D. T. XI, *p.* 378.

SIENITE. Roccia primitiva, composta di feldspato e d'orniblenda, il primo ordinariamente bianco, la seconda nera o nericcia. Fu così detta perchè trovata in origine nei monti vicini a Siena.

S. T. XLIX, *p.* 67.

SIEPE. Intrecciamento fitto d'arbusti vivi, o di rami secchi. — Serve ordinariamente di chiusura ai campi ed agli orti. Si possono impiegare all'uopo qualsiasi specie d'alberi, ma si preferiscono i più spinosi, come il bianco-spino, il corbezzolo, il roveto ardente, il nespolo, e l'agrifoglio.

D. T. XI, *p.* 383.

SIERO *di latte*. È noto che il *latte* si rapprende spontaneamente (*Vedi* LATTE) e che rappreso si separa in due parti distinte, una solida, che è il cacio, l'altra liquida, che è il siero. — Quest'ultimo torna carico di cacio disciolto e d'un acido sovrabbondante. Per ottenerlo puro lo si prepara artificialmente, coagu-

landu il latte col mezzo di sostanze straniere, e soprattutto col *caglio* (*V.* questa parola) o coll' aceto ordinario; poscia lo si chiarifica coll' albume d' uova.

D. T. XI, *p.* 384.

SIFONE. Strumento per lo più di vetro, ma talvolta di metallo, fatto di un tubo doppiamente piegato, in modo da avere due braccia parallele riunite con una stessa curva. La proprietà del sifone sta in ciò, che qualora lo si riempia interamente d' un liquido, tenendo gli orifizii volti all' insù, e poi lo si rovesci cogli orifizii all' ingiù, immergendo l' uno di essi in un serbatoio che contenga un liquido, questo scorrerà per l' altro orifizio, purchè si osservino alcune condizioni, e principalmente quella che l' orifizio d' uscita sia più basso del livello del serbatoio. Fino a tanto che questo livello sarà più alto dell' orifizio di scarico, il liquido salirà nel braccio che vi è immerso, seguirà la curvatura, scenderà di nuovo nell' altro braccio e scorrerà fuori. Egli è perciò che il braccio di scarico si fa più lungo di quello in cui il liquido ascende. La spiegazione di questo fenomeno viene data nei Trattati di fisica.

Il sifone si adopera di frequente non solo nei laboratoi, ove serve a decantare i liquidi, ma anche nelle arti, che in alcune operazioni propongonsi di decantare un liquido senza agitarne il sedimento, come ad esempio per ispillare il vino da una botte.

Questo apparato presenta un' idea di ciò che fa la natura nel seno della terra per produrre le fontane intermittenti. D. T. XI, *p.* 385.

SIFONE *conico.* Piccolo stromento di vetro, detto dai Francesi *pipette*, che serve nei laboratoi chimici a levare un liquido da un vaso, e trasportarlo in un altro, senza versarne. (*V.* LADRO).

SIGILLATA *(terra).* Composto naturale di silice, d' allumina, di magnesia, di calce e d' ossido di ferro, che sembra procedere dalla decomposizione delle lave; altrimenti *terra di Lenno.*

S. T. XLIX, *p.* 67.

SIGILLO. *V.* SUGGELLO.

SIGILLO *d' Ermete.* Dicesi del chiudere i vasi o cannelli di vetro col vetro stesso liquefatto al foco; e siccome tale chiusura è impenetrabile all' aria, così dicesi anche *chiudere ermeticamente* quando si ottiene questo effetto come che sia.

D. T. XI, *p.* 390.

SIGMI. Così chiamavansi anticamente certi letticciuoli o sedili di forma semi-circolare che si avvicinavano alle mense al tempo del convito; dicevansi anche *stibadii.*

S. T. XLIX, *p.* 67.

SILARMONICO. Strumento musicale di recente invenzione, nel quale, in luogo di bastoncini di cristallo da percuotere, sono bastoncini di legno. Questo strumento ha un suono forte e pieno, e nelle ottave medie somiglia all' *armonica* (*V.* questa parola).

SILENOGRAFIA. Parte dell' ottica che dà le regole di contrarre la specie degli oggetti trasmessi alla potenza visiva, in modo che dette specie diversamente si rappresentino da quello che effettivamente sono.

D. T. XI, p. 390.

SILICATI. Combinazioni dell' acido silicico con una base. — Questi cor-

pi sono molti in natura, dove rappresentano una parte molto importante, costituendo il maggior numero delle *pietre* propriamente dette. I più comuni sono quelli di calce, d'allumina, di manganese e di ferro. Alcuni sono semplici, ma i più sono doppii o multipli.

Lo studio della fusibilità dei silicati torna molto vantaggioso alle arti meccaniche, ma riesce di non minore importanza anche per la metallurgia, dipendendo dalla qualità delle scorie la più perfetta e pronta separazione della ganga dal minerale; quindi giova anzi tutto di conoscere esattamente le temperature alle *quali* succede la loro fusione.

S. T. XLIX, *p.* 67.

SILICATIZZAZIONE. Con questa parola fu dai Francesi significata l'applicazione del *vetro solubile* di Fuchs (*V.* questa voce) alla consolidazione delle pietre porose. La silicatizzazione delle sostanze calcari ha per effetto di aumentarne la solidità: essa assicura la conservazione dei marmi, delle pietre, smalti, cementi, stucchi, a base di calce o di pozzolana, adoperati nelle costruzioni. — I fenomeni che accompagnano la silicatizzazione si riferiscono tutti alla legge di Berthollet relativa all'azione dei sali solubili sopra gl'insolubili. Allorchè un carbonato di calce è posto al contatto d'una soluzione di silice formasi una doppia decomposizione. Fra i prodotti cui questa reazione dà luogo, il più importante è il silicato di calce artificiale. Le pietre calcari, anche le più tenere, rivestita d'uno strato più o meno grosso di silicato di calce artificiale, sono perciò solo al coperto dai guasti del tempo; l'aumento della loro coesione, colla loro forza di resistenza, diventa tale da poter ricevere una politura eguale a quella del marmo. Il silicato solubile penetrando ad una profondità sufficiente la sostanza stessa del marmo, ne cambia la natura, chiude i suoi pori, o li diminuisce a modo da rendere impossibili degradazioni ulteriori.

Il modo d'applicazione del silicato varia secondo la natura delle pietre da silicatizzare, e secondo la maniera com'esse vanno collocate nella costruzione. In tutti i casi però è indispensabile che questi materiali sieno perfettamente imbevuti di silicato solubile. La silicatizzazione non dà però luogo a un indurimento immediato nelle pietre. L'indurimento comincia anzi a tutto alla superficie, ma non si manifesta che più tardi nell'interno. Dopo esser state quelle impregnate di silicato, occorrono parecchi giorni di esposizione all'aria perchè l'indurimento si effettui completamente, ed esso non diventa notabile che a capo di parecchi mesi.

S. T. XLIX, *p.* 72.

SILICE. *V.* SELCE.

SILICIO. Corpo semplice metalloide, segnalato in origine teoricamente da Gay-Lussac e Thenard, che lo collocarono fra i metalli, ed isolato poscia da Berzelio decomponendo il fluoridrato doppio di silice e di soda col potassio. Esso non è ancora stato riscontrato in natura, fuorchè in istato di combinazione con l'ossigeno, per dare la *silice*. Puro presentasi sotto forma d'una polvere d'un bruno-

nocella fosco, senza il minimo splendore metallico, nè suscettibile di acquistarne per lo strofinamento, cui oppone la resistenza adesiva d'una sostanza terrosa. È insipido, inodoro, senz'azione sulla tintura di tornasole, d'una densità ancora indeterminata, ma più pesante dell'acqua che non decompone, e dove riesce insolubile. — Fra i metalli non vi ha che il potassio, l'argento, il ferro coi quali si combini, per dare però composti di nessun interesse.

S. T. XLIX, *p.* 76.

SILIO. Lo stesso che *fuliggine* (*V.* questa parola).

SILIQUA. Capsula composta di due valvule, con due suture longitudinali opposte, la quale ha i grani alternativamente attaccati, ed è nell'interno divisa da un diaframma — Questo frutto, ossia pericarpio, appartiene alle piante crocifere, e forma l'altro ordine della classe *tetradinamia* o delle *siliquose.* Più comunemente *baccello*, *guscio.*

S. T. XLIX, *p.* 79.

SILIQUASTRO *(cercis siliquastrum).* Albero leggiadrissimo della famiglia delle leguminose, che coltivasi nei vivai per l'ornamento dei giardini e dei boschetti, ed a cui si può dare qualunque forma colla tosatura. I suoi fiori pongonsi nelle insalate e si confettano alla stessa guisa dei capperi. Il suo legno è rabescato di nero e verde con alcune macchie gialle, ed è atto ad una bella politura; ma siccome non giunge a grande altezza, così accade rade volte che lo si adoperi.

D. T. XI, *p.* 391.

SILO. Fossa dove si ammassa e si conserva il grano guarentendolo dall'umidità e dall'aria. Sceglìesi a tal uopo un terreno argilloso, duro ed impermeabile, vi si scava una buca profonda, le cui pareti si sostengono con un muro, o consolidando semplicemente le parti laterali dello scavo col bruciarvi dentro paglia, per disseccarle ed indurirle. Stendesi sul fondo della fossa medesima uno strato di paglia, e vi si versa il grano calcandovelo. A misura che questo s'innalza lo si contorna di paglia, la quale dicesi *roccio*, e quando la massa è arrivata circa a due piedi sotto al livello del suolo, la si copre di un altro strato di paglia e vi si calca sopra la terra a guisa di monticello, perchè le acque vi scorrano sopra senza penetrarvi.

In tal guisa nelle Spagne e nell'Ungheria si conservano per molti anni grandi quantità di frumento. Le *matamore* sono anch'esse altra specie di sili presso a poco sul medesimo sistema, ma foderate di tavole da tutti i lati.

D. T. XI, *p.* 391.

SILOBALSAMO. Piccoli rami della pianta del balsamo, i quali hanno odore e sapore aromatico.

D. T. XI, *p.* 392.

SILOÈ. Specie di legno odorifero.

D. T. XI, *p.* 392.

SILVIO. Sorta di carattere da stampa, minore del *testo.*

D. T. XI, *p.* 392.

SILURI. Pesci della famiglia dei *siluroidi*, dell'ordine dei *malacopterigi addominali*, a pelle nuda, colla bocca fessa in cima al muso, con una forte spina formante il primo raggio della natatoia pettorale, articolantesi nell'osso della spalla, in maniera da muoversi a volontà del-

l'animale, che può servirsene come un'arma pericolosa. La si ritiene anzi come venefica, senza dubbio perchè il tetano è la conseguenza delle sue ferite.

Questi pesci, di cui non abbiamo che una sola specie in Europa, sono proprii dei fiumi delle plaghe calde dei due continenti.

S. T. XLIX, *p.* 79.

SIMARUBA *(simaruba)*. Genere della famiglia delle simarubee, formato a spese del genere *quassia*. Componesi d'alberi indigeni dell'America tropicale, a foglie alterne bruscamente pennate, piccoli fiori biancastri e verdastri, disposti in grappoli panicolati, terminali. La specie più generalmente conosciuta è la *simaruba officinale*, grand'albero della Gujana e delle Antille, la cui scorza è indicata nelle farmacie sotto il nome di *simaruba* o *quassina*. Essa distinguesi per un amaro molto pronunciato che deve ad un principio particolare, essenzialmente tonico, ed è uno dei migliori stomachici che si conoscano.

S. T. XLIX, *p.* 80.

SIMILORO. Lega di rame e zinco detta anche *crisocolla (V.* questa voce) pel suo colore che somiglia all'oro.

D. T. XI, *p.* 392.

SIMMETRIA. Questa parola adoperasi specialmente nell'architettura per significare un rapporto di esatta conformità fra due oggetti, p. e., due fabbriche, o due corpi d'una stessa fabbrica egualmente collocati e disposti. Per parlare con maggiore precisione essa è l'esatta corrispondenza delle parti similari, che si ripetono da un lato come dall'altro d'un edifizio, sia rispetto alle dimensioni, sia riguardo alla distribuzione delle masse; sia, finalmente, per un'esatta conformità nei particolari.

La simmetria viene parecchie volte confusa con la *euritmia (V.* questa parola), la quale consiste, secondo Vitruvio, in quell'apparenza graziosa, in quel facile aspetto nella parti della composizione, risultante da una felice corrispondenza d'altezza, di lunghezza e di larghezza fra loro, in maniera che tutto corrisponda allo scopo principale della simmetria, cioè all'accordo conveniente dei membri fra loro e le parti separate.

S. T. XLIX, *p.* 81.

SIMPATICI. Aggiunto d'alcuni rimedii, ai quali furono attribuite occulte e particolari virtù di guarire i mali toccando appena il corpo od avvicinandovisi. I progressi della fisica hanno dimostrato tutto il ridicolo di tali immaginarie virtù.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SIMPIESOMETRO. Barometro, il quale, cambiando il volume d'aria di un ambiente, indica il grado della pressione atmosferica. La colonna mobile di questo barometro contiene olio misto con una parte d'acido nitrico.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SIMPOSIO. Convito, banchetto, splendido desinare; e prendesi ordinariamente per quello dei letterati che, banchettando, discutono dotte quistioni. Indica anche semplicemente il luogo del convito.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SINCOPE. Nel linguaggio musicale si dà questo nome ad una divisione della misura del tempo che, restringendosi, produce un effetto molto espressivo. — Vi ha due sorta di

sincopi; la *sincope ritmica*, e la *sincope armonica;* quest' ultima è sempre ritmica, mentre la prima non è mai armonica. La sincope dà alla melodia un' espressione patetica d' un bellissimo effatto.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SINCRITICO. Epiteto che dassi dai medici ai rimedii astringenti.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SINDONE. Pezzetto rotondo di tela portante un filo nel mezzo, e che s'introduce nell' apertura fatta col trapano dal chirurghi nel cranio.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SINFONIA. Specie di composizione musicale destinata al concerto strumentale, e divisa in quattro parti, formante un tutto completo. In Italia si dà per imitazione il nome di *sinfonie* alle introduzioni delle opere serie o buffe.

S. T. XLIX, *p.* 85.

SINFONICA. Parte della tecnologia che comprende il canto, il suono, e la declamazione.

S. T. XLIX, *p.* 88.

SINGENESIA. Linneo ha designato sotto questo nome la saldatura degli stami fra loro per le antere, e questa parola è divenuta il distintivo della classe del suo sistema cui appartiene il nome delle *composte*. Di qua l' epiteto di *singenesie* applicato frequentemente alle sue piante. S. T. XLIX, *p.* 88.

SINIGHELLA o SIRIGHELLA. Specie di seta d' infima qualità, che per lo più si trae dai bacacci.

D. T. XI, *p.* 392.

SINODONTE. Genere di pesci dell'ordine dei malacopterigi addominali, che si trovano specialmente nel Nilo e nel Senegal.

S. T. XLIX, *p.* 88.

SINONETO. Quella compera dei generi di prima necessità che si faceva in comune sotto l' impero greco, obbligandosi le provincie, p. e., a vendere al fisco il frumento da riporsi nei pubblici granai al prezzo stesso che si vendeva in provincia, e vietandosi ai privati di aumentarlo, perchè non incarisse.

S. T. XLIX, *p.* 88.

SINONIMIA. Concordanza di nomi differenti imposti, per considerazioni diverse, alle piante medesime, od ai medesimi oggetti di storia naturale o di chimica, ecc.

S. T. XLIX, *p.* 88.

SINOPIA. Specie di terra di color rosso.

D. T. XI, *p.* 392.

SINOPSI. Disegno o modello di fabbrica. Nel senso ora più comunemente ricevuto: opera compiuta, ma ristretta, da cui l' epiteto di *sinottici* applicato ad alcuni quadri statistici, ecc.

S. T. XLIX, *p.* 88.

SINOVIA. Fluido trasparente, glutinoso, che si trova nelle cavità articolari degli animali, e serve a lubricare tutte le articolazioni mobili del corpo.

S. T. XLIX, *p.* 89.

SINTESI. Nome col quale si designa nella chimica l' operazione consistente nel combinare i corpi gli uni cogli altri per formare dei composti. La sintesi è dunque, come lo si vede, l' opposto dell'*analisi*.

S. T. XLIX, *p.* 89.

SINTESI. Nel linguaggio medico-chirurgico risulta l' insieme delle operazioni che hanno per iscopo di riunire e mantenere a sito gli organi divisi, o di ravvicinare quelli che si trovano allontanati. La sintesi

dividasi in *sintesi* di *contiguità* e di *continuità*, distinguendosi l'una dall'altra, secondo che si praticann sopra le parti molli o sopra le parti dure. La prima si opera a mezzo di fasciature, di bandereIle agglutinative i punti della sutura, ecc; la seconda, avendo per iscopo la riunione di tutte le divisioni accidentali delle ossa, si ottiene coi mezzi suggeriti dall' arte di racconciare le fratture.

S. T. XLIX, *p.* 95.

SIRENA. Macchinetta immaginata da la Tour, per contare le vibrazioni prodotte da un corpo sonoro in un tempo dato per ciascuno dei tuoni che il nostro orecchio può percepire (*V.* SUONO).

SIRINGA. Strumento villereccio, composto di canne disposte a scala, e chiuse nel fondo come le canne d' un organetto, entro le quali si soffia per cavarne suoni più o meno piacevoli, secondo la perfezione dello strumento, e l' abilità del suonatore. Questa è la siringa che vedesi appesa al collo delle statue antiche d' Apollo, ecc.

D. T. XI, *p.* 392.

SIRINGA. *V.* SCIRINGA.

SIROPPO. *V.* SCILOPPO.

SISTEMA. La confusione che questa parola desta nella mente, e l' estrema difficoltà che si prova nel definirla, dipendono evidentemente dall' estensione singolare ch' essa ha preso sotto la penna dei filosofi e degli artisti. Le due parole greche, di cui essa componesi, significano *tenersi insieme*. « Un sistema, dice Condillac, non è altra cosa che la disposizione delle differenti parti d' un' arte o d' una scienza, nell' ordine in cui esse si sostengono reciprocamente, e dove le ultime si spiegano per le prime; quelle che danno ragione delle altre si chiamano *principii*. » A tale definizione, che è buona in questo senso, in quanto essa ci presenta ogni sistema come l' ossatura, e quasi diremmo lo scheletro di ognuna delle vaste speculazioni scientifiche, ed i principii come i gradini per via dei quali lo spirito si eleva dalle prime nozioni d' una scienza alle più alte verità che questa scienza ha in mira di raggiungere, Alfonso Teste ne ha sostituito un'altra meno vaga, e, secondo lui, più intimamente vera; vale a dire per *sistema* egli intende: *un insieme di esseri o di fatti paragonati fra loro per quelle proprietà che sono loro comuni, e disposte sia in ordine determinato che loro assegni la natura, sia in maniera da formare i termini di una progressione infinita, di cui il ragionamento può seguire il corso al di là dei limiti dove si arresta la osservazione.* E pure, in vero, che questa definizione si adatti a molti generi di studii.

Tutte le scienze, in fatti, guidano più o meno, secondo il loro grado di perfezione, verso la triplice idea dell' unità, dell' ordine e dell' infinito: proposizione fondamentale che cessa dal surprendere qualora si abbia sufficientemente riflettuto alla genesi naturale delle conoscenze umane.

S. T. XLIX, *p.* 95.

SISTEMA *calorimotore d' Ericsson*. Sistema, mercè cui viene utilizzata come forza motrice l' elaterio dell' aria riscaldata per produrre effetti meccanici. Andiamo debitori

all' inglese Stirling del primo tentativo in proposito fatto nel 1827 con una macchina all' uopo costruita. Nel 1833 il capitano Ericsson sortì allo stesso intendimento con un nuovo apparato da lui denominato *calorie-engine* (macchina-caloriea) dell' effetto teorico di 5 cavalli-vapore, che lavorave colla pressione di 35 libbre per polliee quadrato, e fu posta in attività per qualche tempo e Londra. Nel giornele intitolato *Mechanics Magazine* del 1834 trovasi le sua deserizione, e vi si legge fre le altre cose il seguente passo:

« La macchina calorica differisce essenzialmente da quella a vapore in ciò: che le stessa quantità di calorieo che servì a metterla in movimento viene reimpiegata di nuovo, e che il susseguente consumo di combustibile è necessario soltanto per risercire le perdite di calore provenienti dall'irradiazione e dalle piccole uscite del medesimo, inevitabili anche colle più perfette commettiture. »

Queste macchina però non diede tutti i risultamenti sperati, e soltanto dopo oltre 20 anni d' incessenti stndii, osservazioni ed esperimenti, vediamo ora farsi ragione alla scoperta di Ericsson.

- S. T. XLIX, *p.* 103.

Sistemi *cristallini*. Ad esaurire l' argomento della *cristallizzazione* (*V.* questa voce), aggiungeremo alcun che relativo al carattere della forma dei cristalli, considerata in sè stessa, secondo le più recenti dottrine.

Le forme cristalline sono forme geometriche terminate da faccie piane, spesso tanto polite e brillanti come quelle delle pietre preziose lavorate della mano del lapidario. Queste forme hanno tale un carattere di simmetria che destano sorprese, ed entrano nel numero di quelle che i geometri denominano *poliedri*. Uno dei primi risultamenti delle operezioni concernenti lo studio di queste forme è dovuto el cristellografo francese sig. Romè de l' Isle, e consiste in ciò: che gli angoli diedri sono costenti in tutti i cristalli delle stesse specie e della stesse forma, sempre che quelle sieno in condizioui eguali di temperatura, e di composizione molecolare. Questo risultamento è importante sotto molti aspetti: esso mostra, anzi a tutto, che ogni forma che osservasi è una varietà che si ripete in une moltitudine d'individui, e che la misora degli angoli lascia facilmente rieonoscere e distinguere da tutti gli altri; di più serve e far conuscere che le forme cristalline non sono punto accidentali, ma ch' esse devono andar soggette a leggi che vogliono essere indagate; e che si può non solamente attribuirle alle circostanze, dietro le quali si opera la cristellizzazione, ma che dipendono prima di tutto dalle neture del corpo che cristallizza.

Tutte le forme sono composte di membri diversi, ma dello stesso numero, e similmente collocati; di parti analoghe più o meno complesse, che si rimpiazzano sempre nelle stesse posizioni relative. Questa è la legge perticolare che presiede alla ripetizione e alla disposizione delle parti intorno ad un centro, ed a certi essi, le quale costituisce il carattere di simmetria proprio a tutte le forme d' una specie. Si po-

trebbe dunque definire il sistema intiero della forma d'un minerale: un insieme di forme che si rassomigliano per simmetria.

S. T. XLIX, *p.* 113.

Sistemi *delle montagne.* Le *montagne* (*V.* questa voce) che producono le diverse anomalie della superficie del globo, non vi sono sparse a caso; ma esse formano gruppi e *sistemi*, in ciascheduno dei quali un'analisi rigorosa lascia distinguere il principio d'un ordinamento generale. Le montagne non sono solitamente isolate; il più spesso esse tengono l'una all'altra di modo che non si può fare il giro intorno ad una di esse senza montare ad un'altezza eguale alla metà, od almeno ad un terzo dell'altezza assoluta della sua cima. Queste montagne, le cui basi si congiungono, e sembrano compenetrarsi, formano nel loro insieme tante protuberanze allungate, cui si dà il nome di *catene*. Le catene sono rettilinee, o suscettibili d'essere decomposte in elementi rettilinei, detti *anelli* della catena; ogni gruppo d'anelli e di accidenti topografici frequentemente ripetuti, costituiscono un *sistema delle montagne.* I sistemi delle montagne sono i tratti più pronunciati e più generali della superficie del globo; essi danno le traccie più caratteristiche degli sconvolgimenti provati dalla superficie del globo.

Esaminando con attenzione i loro gruppi anche i più complicati, si arriva a decomporle in un certo numero d'anelli diversamente incrociati gli uni cogli altri, nella estensione di ciascheduno dei quali la posizione della linea di demarcazione fra gli strati inclinati e gli strati orizzontali è la stessa. Talvolta essa cangia, quando cioè si passa a quegli anelli che non sono diretti nel medesimo senso. Si può dunque dire d'una maniera generale che ogni sistema d'anelli paralelli fu prodotto in una sola fiata, o d'un solo tratto.

I geologi che, dopo Werner, hanno studiato con ogni cura i terreni di sedimento, ed i naturalisti che hanno esaminato gli avanzi d'animali e di vegetabili ch'essi rinchiudono, hanno generalmente osservato che fra i differenti termini della serie dei terreni di sedimento si manifestano brusche transizioni nell'andamento, ed anche nella natura locale degli strati, nonchè nei fossili, vegetabili ed animali che vi sono sotterrati; ma ciò va imputato agli spostamenti considerevoli avvenuti in forza dei successivi sollevamenti delle montagne.

Le fratture avvenute nella crosta esteriore del globo terraqueo determinarono l'elevazione ed il raddrizzamento degli strati di cui si compone questa crosta, e gli spigoli di questi strati rotti e raddrizzati divennero la crosta delle montagne. Da ciò risulta che le espressioni usate nella geologia, di *direzione mediana* di un *sistema di fratture; direzione di un sistema di strati raddoppiati; direzione d'un sistema di montagne,* vogliono presso a poco significare la medesima cosa.

Non potendo estenderci d'avvantaggio sopra questo argomento, che abbraccia tutte le teorie d'una scienza, basata sopra osservazioni ripetute e profonde, ci limiteremo a notare i tre fatti principali che

hanno contribuito parecchie volte a modificare le superficie del globo, e sono: 1.° i sollevamenti prodotti dei vulcani interni; 2.° le emissioni di materia ignea; 3.° la produzione dei depositi sedimentarii formati da strati regolari nel seno delle acque, e provenienti assai spesso della disaggregazione o dalle frattura d'ogni maniera di rocce. Queste tre specie di fenomeni hanno costantemente camminato di fronte durante la lunga serie delle età geologiche; solamente l'intensità della loro azione pare abbia diminuito sotto certi rapporti, a misura dell'avanzare dell'età presente. Mai sempre questi tre generi di fenomeni furono legati fra loro con relazioni intime; imperciocchè i sollevamenti determinando la posizione delle acque, determinarono eziandio il luogo dei depositi sedimentarii, ed ebbero nel tempo stesso con le rocce ignee le relazioni che esistono fra i risultamenti d'una medesima causa. Il fuoco da un lato, e l'acqua dall'altro sono dunque i due grandi agenti che alternativamente, e qualche volta simultanesmente, hanno presieduto alla formazione di tutte le masse minerali. E come questa doppia azione di emissione di materia ignea e di deposito di *detritus* non ha mai cessato; come sempre la causa ignea intese e produrre nuove protuberanze pei sollevamenti, o per l'ammucchiamento delle materie vomitate, mentre che la causa acquea travagliava e farle sparire, colmando gli avvallamenti con nuove deposizioni, così ne risultarono effetti generali che accumulandosi di secolo in secolo, di età in età, costituiscono la scorza terrestra, tale quale la vediamo oggidì.

Volendo poi avvertire anche ai materiali che costituiscono la parte minerale del globo, li separeremo in tre classi, specificando di ciascheduna la particolare natura.

La prima si compone del terreno *primitivo*, o terreno di cristallizzazione stratiforme, formata per raffreddamento intorno la massa terrestre fluida ed incandescente.

La seconda abbraccia tutti i *terreni sedimentarii* risultanti da una precipitazione meccanica o chimica, o da un trasporto; quindi i frammenti arrotondati, triturati, e gli avanzi organici dinotano evidentemente l'azione delle acque.

La terza, finalmente, comprende i prodotti dell'espansione o delle eruzioni, o le rocce di cristallizzazione simili a quelle delle prima classe, poichè hanno con quella un'origine comune, ma che si presentano assai spesso senza stratificazione apparente.

Tali formazioni ebbero luogo in tutte le età geologiche, sia per iniezione della materia caotica, sia per eruzioni vulcaniche, e costituenti ammassi trasversali od accumulamenti stratiformi in mezzo ad altri terreni di differenti periodi.

Sebbene però questi caratteri generali sieno abbastanza determinati, esistono ciò nondimeno alcune masse confuse che a prima giunta non li palesano, e ciò perchè le due grandi cause produttrici delle rocce, cioè il fuoco e l'acqua, avendo agito simultaneamente nelle epoche antiche, hanno dato origine ad effetti composti. In quanto all'età relativa di ogni singola formazione, essa viene

sufficientemente constatata dalla sovrapposizione degli strati diversi, ragione per cui si ebbe a paragonarla ad una pila di libri di strati ammonticchiati gli uni sugli altri, e collocati di modo che ogni volume si trovi sempre al di sopra di quello che li precedette; ma questo paragone non è giusto se non sotto certi rapporti; imperciocchè, a modo d'esempio, la stratificazione dei terreni sedimentarii è ben lungi dal presentare una disposizione così regolare. S. T. XLIX, *p.* 120.

SISTEMI *meccanici*. Voce generica che abbraccia un complesso di proposizioni combinato ad alcuni principii prestabiliti, e che applicato alla meccanica, vale talvolta un particolare ordinamento nella disposizione d'una macchina, un congegno di nuova invenzione, un apparato speciale, e cose simili, quali furono, in via d'esempio, ai giorni nostri:

Un nuovo *sistema meccanico di scritturazione pei ciechi*; uno *per la cucitura a macchina*; uno per *pettinare la lana*; una *nuova macina*; una *macchina per tagliuzzare e mescolare contemporaneamente sostanze alimentari, paste*, ecc.; un *sistema di girelle per la marina, senza stroppolo esterno*; un *curaporto a gerle*; dei *mulini a mole coniche per granaglie e farine*; un *nuovo sistema di trituratori pei minerali duri*, ecc.

S. T. XLIX, *p.* 302.

SISTEMATISMO. Metodo secondo il quale si accumulano tutti i fatti d'una scienza intorno ad un'opinione vera o falsa; più comunemente *metodo sistematico*.

S. T. XLIX, *p.* 335.

SISTI. Filaccia tratta da tela frusta, onde coprire le lievi escoriazioni, ed arrestare il sangue di ferite artificiali.

S. T. XLIX, *p.* 335.

SISTILO. Nome od epiteto d'un edifizio in cui le colonne sono le une dalle altre più lontane che nel *pecnostilo*, ossia intercolonnio, che distà due diametri dalla colonna.

S. T. XLIX, *p.* 335.

SISTOLA, o SISTOLE. Certo vaso di ottone o d'argento a guisa d'una piccola secchia tutta bucherata, dove gli speziali fiorentini colano le medicine più grossolane.

S. T. XLIX, *p.* 335.

SISTRI. Strumento per raschiare un osso cariato.

S. T. XLIX, *p.* 335.

SISTRO. Strumento musicale usato dagli antichi Egizii. Consisteva in una lamina di bronzo ripiegata in figura ovale, a traverso della quale facevansi passare alcune piccole verghe dello stesso metallo, inserite per forellini fattivi dentro a tal uopo. Alle due estremità della lamina era appiccato un manubrio per il quale agitandosi lo strumento in modo che le verghette urtassero in essa lamina, ne usciva un sonoro tintinnio. Lo strumento che si usa oggidì e porta lo stesso nome, è un filo d'acciaio ripiegato in figura di triangolo, in cui sono infilati quattro o cinque anelli che vi si fanno scorrere con una verghetta di ferro. Un anello posto ad un angolo serve a tenerlo sospeso, mentre vi si batte a tempo sui lati colle stessa verghetta di ferro.

D. T. XI, *p.* 393, e S. T. XLIX, *p.* 336.

Sistro. Altro strumento musicale usato dai Negri, che consiste in un ferro guernito di campanelli, che si agita per indicare il ritmo.

S. T. XLIX, *p.* 336.

SISTROTTALMICO. Strumento inventato da Woolhouse, oculista famoso, conosciuto anche col nome di *blefarossistro* fatto colle glume della segala, disposte in modo da scarificare le parti umide ed infiammabili dell'occhio, ed estrarre il sangue e l'acqua di cui sono intrise: operazione che dicesi anche *ottalmossisi*.

S. T. XLIX, *p.* 336.

SITELLA. Vaso od urna, in cui ponevansi in Roma i biglietti o schede, pelle elezioni dei magistrati.

S. T. XLIX, *p.* 336.

SITO. Positura di luogo, e prendesi talvolta anche assolutamente per luogo. Presso i tattici vale luogo atto a deporre ed ordinare gli eserciti, acconcio ai bisogni dell'offesa e della difesa. Gl'ingegneri ed i topografi distinguono partitamente i *siti* con varii aggiunti, che ne indicano le varie qualità, le quali si riferiscono od alla giacitura od alla natura loro. Nell'architettura è una delle sei parti necessarie all'edifizio; ed è quello spazio che elegge l'architetto per farvi sopra la sua fabbrica. Nella pittura (secondo il Baldinucci) il *sito* è una delle cose necessarie da osservarsi dal buon pittore nella rappresentazione delle cose animate.

S. T. XLIX, *p.* 336.

SITUAZIONE. La situazione è la maniera in genere d'occupare uno spazio: la posizione è un modo particolare d'occuparlo. La situazione indica piuttosto lo stato dell'oggetto intero: la posizione una speciale postura, un tal modo di stare. La situazione nella varietà delle sue relazioni ha un non so che d'indeterminato; la posizione par che tenda direttamente ad un fine, che abbia quindi una regola, secondo cui giudicarla.

S. T. XLIX, *p.* 336.

SITULO. Davano gli antichi questo nome a certi vasi larghi sul mezzo, adorni di fregi a forma di chiodi, e con manichi che uscivano al di sotto della metà dell'altezza.

S. T. XLIX, *p.* 337.

SIVIGLIA. Sorta di tabacco sottilissimo da naso che prende il nome dalla città presso cui nasce la pianta.

S. T. XLIX, *p.* 337.

SIZIGIE. Chiamansi così i punti dell'orbita della luna, nei quali questo pianeta è in congiunzione od in opposizione col sole, vale a dire, nei quali, veduta dalla terra, la luna trovasi in linea retta col sole. Nel primo caso la luna è *nuova*, e nel secondo essa è *piena*. La parola *sizigie* adoperasi anche parlando d'altri pianeti.

S. T. XLIX, *p.* 337.

SLANCIO. Quella linea che misura la distanza fra la perpendicolare alzata sull'estremità della chiglia e la ruota di poppa della nave, e quella ch'è alzata sul principio dell'incurvatura della ruota di prua e la prua stessa.

D. T. XI, *p.* 393.

SLARGARE. Gli stampatori dicono che un carattere *slarga* più o meno, per far intendere che tiene più o meno di luogo, e che consuma più o meno di carta.

D. T. XI, *p.* 393.

SLARGATORE. *Vedi* ALLARGATOIO.

SLITTA. Specie di traino, ed è proprio un carretto senza ruote che traesi da cavalli o rangiferi sul terreno nevoso o agghiacciato, con gran diletto di chi vi siede, non meno che per non essere soggetti a scosse.

Le slitte si riducono pure ad uso di treggie, e servono, come i carri, a condorre qualsivoglia peso, ed in quest' ultimo caso portano il nome di *ramaccia* o *ramazza*.

Dicesi *giuoco della slitta* quella corsa che si fa sdrucciolando sul diaccio, mediante ferri applicati alle scarpe.

S. T. XLIX, *p.* 337.

Slitta. Nel linguaggio militare è un telaio composto di due grossi ceppi, o coscie di legno forte, legati insieme da traverse o calastrelli parimenti di legno; ed è una specie di carro sdrucciolevole, e per lo più senza ruote, per trasportare i pezzi d'artiglieria su per le salite rapide, tanto nelle fortificazioni che altrove.

S. T. XLIX, *p.* 337.

SLOOP. Sorta di bastimento, detto anche *battello bermudiano*. È molto usato dagl' Inglesi e dagli Americani.

S. T. XLIX, *p.* 338.

SMAGLIARE. Sciorre le maglie. È l'opposto d'ammagliare.

D. T. XI, *p.* 393.

Smagliare. Dicesi dai pescatori del levare le acciughe dalle maglie della rete in cui sono rimaste avvolte.

D. T. XI, *p.* 393.

SMALLARE. Levare, tor via il mallo.

D. T. XI, *p.* 393.

SMALTIMENTO, SMALTIRE. Concuocere il cibo nello stomaco. — Parlandosi di mercanzie e simili, vale darle via, esitarle. Parlandosi d' acque, vale dar loro uscita, scolo, ecc.

D. T. XI, *p.* 393, e S. T. XLIX, *p.* 338.

SMALTISTA. Artefice che lavora negli smalti, cioè ne copre e ne adorna alcuni metalli, come l' oro ed il rame.

D. T. XI, *p.* 395, e S. T. XLIX, *p.* 338.

SMALTO. Composto di ghiaia e calcina mescolato con aqua e poi rassodato insieme, ottimo a gettarsi nelle fondamenta, a far pavimenti, coperture, ecc. Puossi farlo anche di mattoni pesti e di calce pura (*V.* MALTA). Dicesi anche di qualunque lavoro fatto coll' opera dello smaltitore.

S. T. XLIX, *p.* 341.

Smalto. Gli smalti sono vetri generalmente opachi e coloriti, composti sempre di ossidi metallici, cui si aggiungono sali fusi o fusibili, come i borati, i fluati, i fosfati. — Lo smalto più semplice, quello che serve di base alla più parte degli altri, si prepara facendo prima calcinare un miscuglio di piombo e di stagno, in proporzioni che variano da 15 fino a 56 parti di stagno, e 100 di piombo. — Il termine medio è quello che sembra conveniente al maggior numero degli smalti.

Gli smalti sono trasparenti od opachi; vale a dire, negli uni tutti gli elementi provarono uno stesso grado di liquefazione, mentre gli altri, inegualmente fusi, costituiscono una massa opaca. L' opacità è prodotta sovra tutto dall'ossido di stagno.

Gli smalti che servono alla pittura sul vetro devono combinare parec-

chie condizioni indispensabili secondo l'uso cui si destinano, vala a dire: 1.° devono essere fusibili ad una determinata temperatura; 2.° devono aderire fartemente al vetro, ed immedesimarsi con esso; 3.° devono avere tale una durezza da resistere validamente allo sfregamento dei corpi solidi; 4.° essere insolubili nell' acqua; 5.° subire, senz' alterarsi, l' azione dell' aria, dell' umidità e dei gas, comunemente diffusi; 6.° finalmente, essere dotati d' una dilatabilità conforma a quella dei vetri cui vanno sovrapposti.

Gli smalti (come abbiamo detto) sono costituiti: 1.° di parecchie sostanze calcinate, che sono per lo più ossidi metallici; 2.° di fondenti, che sono composti vetrosi o vetrificabili, col mezzo dei quali si fissano sul vetro le materie coloranti, come i silicati, i borati o borosilicati uniti in differenti proporzioni, e lo stato di saturaziona dei quali varia secondo le circostanza.

Per colorire gli smalti si mette a profitto talvolta il colore che presenta un corpo allo stato libero, e talvolta quello che offre la sua combinazione con un altro corpo, che d' ordinario fa parte del fondente. Le materie coloranti trovansi negli smalti sempre nell' una o nell' altra di tali condizioni. Quest' operazione stabilisce fra loro una distinzione ben precisa che permette dividerli in due classi.

La prima contiene gli smalti nei quali la sostanza colorante è libera nel fondente, trovandovisi soltanto allo stato di miscuglio, come nella pittura ad olio, dove il colore trovasi mescolato a questo liquido. Questi si chiamano *smalti colorati per miscuglio.*

La seconda comprende quelli, la cui sostanza colorante è combinata col fondente, in modo da diventarne un principio costituente formanta con esso una vetrificazione perfetta dotata delle stesse qualità del vetro, e queste si distinguono col nome di *smalti colorati per combinazione.* Tale distinziona non è meramente sistematica, nè concepita allo scopo soltanto d' una classificazione, ma basata sopra considerazioni pratiche della più alta importanza.

In fatti, nella composizione degli smalti, lo stato di saturazione del fondente, e la temperatura che questo deve subire, non sono le sole cose da aversi in considerazione, mentre ve ne sono anche di accessoria che hanno egualmente la loro importanza. Così, p. e., nella combinazione degli ossidi negli smalti della prima classe, il fondente riprende subito il suo dominio sull' ossido colorante, e l' alterazione di questa sostanza è in tal caso tanto maggiore, quanto la quantità del fondente è più considerevole. Da ciò deriva la regola di usare in questo genere di smalti una quantità di fondenti possibilmente piccola.

Una ragione affatto contraria prescrive invece, pegli smalti della seconda classe, di mettervi quanto più fondente è possibile, perchè si faciliti la combinazione dell' ossido colorante, aumentando la dose del fondente.

Negli smalti per la pittura sulla porcellana valgono presso a poco le medesime avvertenze come pegli

smalti sul vetro, ma la vernice della porcellana, essendo più difficile a fondersi, modifica la tinta dei colori vetriscibili, meno che non avvenga nella pittura sul vetro, sullo smalto e sulla maiolica.

Bohlen, Salvetat e Wachter pubblicarono recentemente lavori tali rispetto alla fabbricazione di questi smalti che meritano d'essere conosciuti da tutti i tecnici. — Ecco i metodi da essi seguiti per ottenere le tinte principali:

Porpora chiara. — Si disciolgono 5 gramme di tornitura di stagno in acqua regia bollente, e si concentra la soluzione al bagno-maria, sino a che si rapprenda nel raffreddamento. Il deutocloruro di stagno ottenuto per tal modo, contiene ancora un piccolo eccesso d'acido idroclorico, viene disciolto in poca acqua distillata e misto a due gramme di protocloruro di stagno del peso specifico = 1,700, preparato mediante l'ebullizione di tornitura di stagno in un eccesso d'acido idroclorico sino ad una sufficiente concentrazione. Il miscuglio di queste due soluzioni dev'essere diluito in un grande recipiente di vetro, con 10 litri di acqua distillata, e contenere un eccesso di acido sufficiente perchè non avvenga un intorbidamento per la separazione di ossido stannico. È utile d'accertarsi, prima di diluire tutta la massa, facendo un saggio col diluire in un vetro d'orologio, con acqua distillata, alcune gocce del miscuglio delle soluzioni concentrate di stagno.

A questa soluzione ne va aggiunta un'altra, possibilmente neutra, di gramme 0,5 d'oro in acqua regia, concentrata prima quasi sino a siccità al bagno-maria, diluita poi con acqua e filtrata all'oscuro.

Subito dopo l'aggiunta della soluzione d'oro, tutto il liquido assume una tinta rossa, senza che però si formi un precipitato; il quale ha luogo soltanto dopo l'aggiunta di 50 gramme d'ammoniaca liquida. Nel caso che questa dose d'ammoniaca fosse troppo forte in confronto dell'eccesso d'acido, non vi ha precipitato, ed il liquido prende una tinta rossa intensa; bisogna allora versarvi alcune gocce di acido solforico concentrato che determinano subito la separazione della porpora.

Il precipitato cala prontamente al fondo, ed il liquido sovranuotante dev'essere allontanato con tutta la sollecitudine e sostituito cinque o sei volte di seguito con acqua comune; raddolcito così, lo si raccoglie sopra un filtro, lasciandolo sgocciolare. Prima che si asciughi lo si trasporta, mediante spatola d'argento, sopra una lastra di vetro appannato, per mescerlo intimamente a poltiglia con 20 gramme di vetro di piombo macinato finissimo, e composto come segue:

Minio	parti	2
Silice	»	1
Borace calcinato. .	»	2.

L'intimo miscuglio di porpora d'oro col fondente, portato sulla medesima lastra di vetro in una stanza calda, e garantito dalla polvere, viene asciugato lentamente e poi

unito e macinato con 3 gramme di carbonato argentico.

Procedendo così, si hanno con gramme 0,5 d'oro, 33 gramme di porpora chiara.

Le proporzioni indicate valgono soltanto per un dato grado di temperatura nella cottura, che s'avvicina assai al punto di fusione dell'argento. Volendo ottenere la vetrificazione con un calore più basso, conviene aumentare la quantità del fondente e diminuire quella dell'argento. Questo preparato può essere anche adoperato sul vetro, e dev'essere trattato nella cottura con tutte le precauzioni indicate nel capitolo degli smalti per la pittura sul vetro.

Porpora oscura. — Si diluisce con 10 litri d'acqua distillata la soluzione neutra di gramme 0,5 d'oro in acqua regia e vi si aggiungono, mescendo continuamente, gramme 7,5 della soluzione di protocloruro di stagno del peso specifico di 1,700, preparata come sopra. Il liquido si tinge in bruno-rossiccio carico, ma il precipitato avviene soltanto dopo seguita l'aggiunta di alcune gocce d'acido solforico concentrato. Si decanta, si lava ed asciuga, e vi si commescolano alla stessa guisa 10 gramme del fondente indicato e 0,6 gr. di carbonato argentico, per ottenere 13 gr. di porpora oscura. Valgono per questo preparato tutti gli altri dettagli già dati per la porpora chiara.

Violetto rossiccio. — Il precipitato di 0,5 gr. d'oro, fatto allo stesso modo come per la porpora oscura, viene meschiato intimamente sulla lastra con dodici gramme d'un fondente di

Minio	parti 4
Sabbia silicea. . .	» 2
Borace calcinato . .	» 1.

Dopo seccato il miscuglio, lo si macina senza aggiungervi argento, il quale lo ridurrebbe a porpora oscura. Per il grado di calore all'atto della cottura, vale quanto si disse sopra; e questo preparato adoperato sul vetro dà un bel colore di porpora.

Violetto azzurrognolo. — La stessa dose di precipitato d'oro, come sopra, mista con un fondente di

Minio	parti 4
Silice	» 1,

e trattato come sopra, fornisce questa tinta.

Il violetto azzurrognolo si presta specialmente all'unione con tinte turchine, ma non è servibile per la pittura sul vetro. Non possiamo a meno d'inculcare la massima già esposta prima: di suddividere, cioè, quanto è più possibile l'oro nel precipitato purpureo, e quest'ultimo nel fondente vetrificato, se si vogliono ottenere belle tinte purpuree e violacee.

Mescolando la porpora chiara colla oscura, o col violetto rossiccio, e la seconda con quest'ultimo, in proporzioni diverse, il pittore è in caso di produrre tutte le possibili tinte di porpora e di viola. La porpora chiara, senza l'aggiunta d'argento, dà un colore d'amaranto, quale comunemente lo si trova nelle pitture sulla porcellana fatte nel secolo scorso, durante il quale non sembra essere stata nota la pro-

prietà dell' argento di tramutare la tinta d' amaranto in rosa. Richter, che nel principio di questo secolo preparava i colori per la regia fabbrica di porcellana a Berlino, sembra però averne fatto uso in qualche circostanza, a giudicare da alcuni lavori fatti sotto la sua direzione in quell' epoca.

Rosa. — Sciogliesi 1 gramma d' oro in acqua regia, e vi si aggiunge una soluzione di 50 gramme d' allume in 20 litri d' acqua comune. Nel liquido così preparato si versano grammi 1,5 d' una soluzione di protocloruro di stagno a 1,700 di peso specifico, e poi tanta ammoniaca liquida da precipitare tutta l'allumina. Tutto il precipitato raccolto sul fondo del recipiente viene portato col solito metodo sopra un filtro ed asciugato ad un dolce calore. Esso pesa circa 13,5 gramme, e dà un bello smalto roseo se viene intimamente mesciuto e macinato con gramme 2,5 di carbonato argentico e 70 gr. del fondente adoperato colla porpora chiara.

Questo smalto può servire soltanto sulla porcellana pei fondi rosei, e dev' essere applicato assai sottilmente, poichè in caso diverso l'oro si segrega allo stato metallico, ed il colore sparisce.

Tutti i suddetti colori coll' oro, fusi per sè soli in crogiuoli, non danno, come si potrebbe credere, vetri tinti in rosso od in violetto, ma bensì paste brune o gialliccie di aspetto epatico per la separazione dell'oro e dell' argento allo stato metallico. Le belle tinte loro hanno luogo quando i miscogli vengono fusi in istrati poco grossi, sopra la vernice della porcellana, che resta tinta in tutto il suo spessore, come si può accertarsene spezzando un pezzo di porcellana dipinta in tal guisa. Se lo strato oltrepassa una certa grossezza, l' oro e l' argento si agglomerano e diventano epatici, come negli smalti purpurei e violetti, o si scolorano come nel colore roseo, ch' è più liquido.

Smalti gialli per la pittura sulla porcellana. — I colori gialli per la pittura sulla porcellana sono vetri a base di piombo tinti coll' acido antimonico o coll' ossido d' uranio. L'antimoniato di potassa impiegato in questo caso si prepara facendo deflagrare in un crogiuolo d' argilla refrattaria un miscuglio d' una parte di regolo d' antimonio in finissima polvere con due parti di nitrato di potassa, ed edulcorando il residuo coll' acqua. L' ossido d' uranio s' ottiene nella forma più conveniente riscaldando nitrato d' ossido d' uranio sino alla totale espulsione dell' acido nitrico.

Giallo limoncino. — Antimoniato di potassa. . . . . . parti 8
Ossido di zinco . . . . » 2,5;

si mescolano intimamente con 36 parti di fondente composto di

Minio	parti	5
Sabbia silicea	»	2
Borace calcinato	»	1.

Il miscuglio, introdotto in un crogiuolo di porcellana, situato entro un secondo crogiuolo d'argilla refrattaria, arroventasi sino a tanto che si fonde in una massa densa e viscida. Giunto a tal segno, lo si leva con una spatola, si lascia raffreddare, si pesta e si macina da ultimo sopra uno specchio. Protraendo la fusione oltre al punto assolutamente necessario per la completa riunione delle parti costituenti, il colore giallo viene mutato in grigiastro, decomponendovi l'antimoniato di piombo formato dapprincipio.

Giallo chiaro. — Antimoniato di potassa. . . . . parti 4
Ossido di zinco. . . . . „ 1;

si mescolano bene con 36 parti di un fondente composto di

Minio . . . . . parti 8
Sabbia silicea. . . „ 1,

si fondono in un padellino d'argilla refrattaria. Appena raffreddato, si pesta e macina il prodotto.

Una fusione prolungata è meno nociva a questo preparato che all'antecedente, non essendovi contenuto borace nel fondente. Questo colore è più intenso del primo, ed è specialmente atto a miscugli con colori rossi e bruni, ma riesce meno bello nei miscugli con tinte verdi che non il precedente, il quale, pel maggiore suo peso, esce anche più facilmente dal pennello, e può essere applicato in istrati più grossi senza correr pericolo di fendersi o scagliarsi nel raffreddamento.

Giallo oscuro n.° I. — Minio . . . . parti 48
Sabbia silicea bianca . . . . . . „ 16
Borace calcinato . . . . „ 8
Antimoniato di potassa . . . . . „ 16
Ossido di zinco. . . . . „ 4
Ossido ferrico . . . . „ 5;

vengono mescolati accuratamente e fusi in un padellino sino alla completa unione dei componenti, ma non più a lungo. Protraendo la fusione, subentra lo stesso inconveniente che pel giallo limoncino, cangiandosi il bel colore d'oro in una tinta sporca grigio-giallastra.

Giallo oscuro n.° II. — Minio . . . . parti 20
Sabbia silicea bianca . . . . . . „ 2,5
Antimoniato di potassa . . . . . „ 4,25
Ossido ferrico . . . . „ 1
„ di zinco. . . . . „ 1.

Tutti questi ingredienti bene mescolati vengono fusi in un padellino, nè, prolungando la fusione, si hanno a temere danni tanto gravi quanto

nel n.° I. Sopra ed al lato di questo smalto si può adoperare lo smalto rosso di ferro senza che arrechi danno alla tinta.

Per dipingere paesaggi e figure riesce indispensabile di fare meno fusibili i suddetti smalti gialli per poterli ripassare con altri colori, senza tema che vengano sciolti dal colore sovra o sotto posto. Acquistano questa proprietà, aggiungendovi giallolino di Napoli, che a tal uopo si prepara arroventando fortemente ed a lungo in un padellino un miscuglio di

Tartaro emetico	parti	1
Nitrato di piombo	»	2
Sale comune decrepitato	»	4

ed edolcorando il residuo macinato. Mescolando questo giallolino di Napoli con un fondente, si ottiene egualmente un giallo utilizzabile, ma più costoso di quello sopra indicato. Così, p. e., si ha un bello smalto giallo, unendo 8 parti di giallolino con 6 parti di fondente composto con

Minio	parti	2
Sabbia bianca	»	1
Borace calcinato	»	1.

Gli smalti gialli prodotti coll' antimonio e fissati sulla porcellana, mediante la cottura, se vengono osservati col microscopio non appariscono vetri omogenei colorati in giallo, ma miscugli d'una sostanza gialla pellucida (antimoniato di piombo?) e d'un vetro scolorato.

Giallo d' uranio. — Una parte d' ossido d' uranio misto con 4 parti di fondente composto con

Minio	parti	8
Sabbia silicea bianca	»	1;

si macina sopra uno specchio.

Questo smalto non si presta ad essere mescolato ad altri colori, poichè dà tinte sporche. Per l'ombreggio si adopera la porpora oscura od il violetto.

Aranciato d' uranio. — Ossido d' uranio . . . . parti 2
Cloruro d'argento . . . . » 1,

misto intimamente e macinato con tre parti di vetro di bismuto, formato di

Ossido bismutico	parti	4
Acido borico cristallizzato	»	1.

Questo colore aranciato non si presta, come il precedente, a miscugli con altri colori.

Vetrificati sulla porcellana, i colori di uranio, ed esaminati col microscopio, dinotano un vetro giallo-pallido, nel quale trovasi sospeso ossido d' uranio, e porgono quindi un esempio di smalti colorati contemporaneamente per miscuglio e per combinazione.

Surrogato al giallo d' uranio. — In mancanza d' ossido d' uranio (o di pechblenda per prepararlo) si ottiene uno smalto che assai ne avvicina la tinta prendendo:

Ossido d'antimonio	. parti	12
» di zinco. . .	»	6
Borace calcinato . .	»	8
Sabbia silicea bianca .	»	12
Carbonato di soda, secco	»	1,5
Idrato d'ossido di ferro	»	1.

Per ottenere uno smalto per dipingere sulla porcellana si fondono queste sostanze con 48 parti di minio, quantità che dev' essere raddoppiata se si tratti di fare uno smalto per dipingere sul vetro.

Smalti verdi per la pittura sulla porcellana.

Verde azzurrognolo. — Cromato mercurioso . . . . . parti 10
Ossido cobaltico, chimicamente puro . » 1 ;

vengono con tutta diligenza intimamente mescolati sopra uno specchio, e poscia arroventati in un tubo di porcellana, aperto alle due estremità, sino a scacciarne completamente il mercurio. La polvere d'un bel colore verde-azzurrognolo così ottenuta, viene posta in un crogiuolo di porcellana, il cui coperchio dev' essere lutato con vernice. In tale stato si espone il crogiuolo pieno al calore più intenso d' una fornace da porcellana, durante un' intera cottura, per estrarlo colle altre stoviglie a forno raffreddato. Spezzato il crogiuolo se ne estrae il contenuto, e lo si edulcora con acqua per allontanarne la piccola quantità di cromato potassico che vi si potesse trovare.

Si ottiene così una combinazione d'ossido di cromo e d'ossido di cobalto ad atomi presochè pari, della tinta del verde-rame.

Lo smalto verde-azzurrognolo si prepara prendendo:

Ossido di cromo e cobalto preparato come sopra. . . . . parti 1
» di zinco . . . . » 0,5,

e parti 5 di fondente composto di

Minio.	parti	2
Sabbia silicea bianca . .	»	1
Borace calcinato . . .	»	1 ;

si mescola il tutto e si macina sopra uno specchio.

Unendo questo smalto in proporzioni convenienti col giallo limoncino, si possono avere tutte le gradazioni desiderabili. Così, p. e., con 1 parte di smalto verde-azzurrognolo e 6 parti di giallo limoncino si ha un bellissimo verde per dipingere ad erba.

Verde carico. — Si tratta il cromato mercurioso per sè solo, come nel caso precedente, si procede col mescolarlo con ossido di cobalto. Prendesi una parte del bel verde di cromo così ottenuto con tre parti del fondente sopra citato, si mescola il tutto, e poi si macina sottilmente sopra uno specchio.

Verde d'ambra. — Cromato mercurioso . . . . parti 8
Ossido di cobalto . . . . » 1;

misti intimamente e poi esposti in una capsola larga, al massimo calore d'una fornace da porcellana durante un' intera cottura, daranno un miscoglio di ossidi di cromo e cobalto d'un colore nero-verdastro, il quale unito alla doppia quantità del fondente adoperato pel colore verde-azzurrognolo, darà un composto verde-cupo poco fusibile, ottimo a dare le ombre ad altri verdi.

Esaminando col microscopio le minute scheggie dei colori verdi di cromo vetrificati sulla porcellana, si vede distintamente come le molecole dell' ossido di cromo o degli ossidi di cromo e cobalto si trovano sospese nel vetro scolorato, a base di piombo.

Smalti turchini per la pittura sulla porcellana.

Fondente n.° I. — Minio . . . . parti 2
Sabbia silicea bianca . . . . » 1
Borace calcinato . . . . » 1;

si fonde e si riduce in polvere fina.

Fondente n.° II. — Minio . . . . parti 2
Sabbia silicea bianca . . . . » 1;

si fonde e macina come sopra.

Turchina carica. — Ossido cobaltico chimicamente puro. . parti 1
» di zinco . . . . » 1
Fondente n.° I . . . . » 1
Fondente n.° II. . . . . » 4.

Si effettua accuratamente il miscuglio; si fonde in un crogiuolo di porcellana mantenendolo al calore russo durante tre ore per lo meno, poi si cava, per macinarlo sulla lastra dopo raffreddato. — Se questo smalto si raffredda lentamente, esso si rapprende in un mucchio di cristalli acuminati. — È necessaria una fusione prolungata per più ore, e ad una temperatura non troppo elevata, se vuolsi ottenere una bella tinta; il modo più opportuno per la fusione sarebbe quindi d' operarla nel secondo piano d' una fornace da porcellana, nel così detto *forno dei biscotti*, durante un' intera cotta. In generale, questo mezzo è il più sicuro e meno costoso per fondere i vetri a base di piombo.

Turchino chiaro. — Ossido cobaltico . . . . parti 1
» di zinco. . . . . » 2
Fondente n.° I . . . . » 1,6
Foudente n.° II . . . . » 6;

si mescolsoo intimamente e si fondono, come pel turchino carico.

Turchino d' ombra. — Ossido cobaltico . . . . parti 10
» di zinco . . . . » 9
Fondente n.° I. . . . . » 5
Fundente n.° II . . . . » 25;

si uniscono e fondono, come fu detto pel turchino carico.
Questo colore serve ad ombreggiare soltanto i due smalti precedenti ponendolo sotto o sopra ai medesimi, al quale ufficiu si presta benissimo attesa la poca sua fosibilità.

Ceruleo. — Turchino carico . . . . parti 2
Ossido di zinco. . . . . » 1

con quattro parti di fondente composto di:

Minio. . . . . parti 4
Sabbia silicea bianca . . » 1;

vengono mescolati con cura e macinati sulla lastra. Si fa uso di questo colore, isolato, o con altri, soltanto per dipingere l' aria nei paesaggi.
Gli smalti turchini ora descritti, veduti sotto il microscopio, dopo la loro vetrificazione sulla porcellana, non si presentano già come vetri d' una tinta celeste omogenea, ma quali miscugli d' una sostanza pellucida azzurra (silicato d' ossido di cobalto e zinco?) con un vetro incoloro.
Azzurro inglese. — Si sciolgono contemporaneamente in acido solforico tre parti d' ossido cobaltico puro ed una parte d'ossido di zinco puro; vi si aggiunga una soluzione acquosa di 40 parti d' allume ammoniacale, e si evapora il liquido sino a siccità. Riscaldando, si espelle per intero l' acqua, si riduce in polvere la materia risultante, e per più ore si espone il crogiuolo ad un intenso arroventamento. — La tinta riesce di tutta bellezza, se il preparato fu esposto nel forno dei biscotti d' una fornace da porcellana durante tutta una cotta. — Si ha così un composto di circa:

4 equivalenti d' allumina,
3 id. d' ossido cobaltico,
1 id. d' ossido di zinco,
e d' un bel colore azzurro turchese.

Questi ossidi combinati in altre proporzioni non danno tinte belle quanto questa. Volendo darvi una piccola intonazione di verde, basta

aggiungere alla suddetta soluzione d'allume, zinco e cobalto, alquanto cromato mercurioso precipitato di recente ed ancora umido. Adottando le proporzioni sopra indicate basta 1/16 di cromato mercurioso, calcolato allo stato di siccità.

Lo smalto color di turchese si fa mescolando 1 parte di alluminato di cobalto e di zinco, con 2 parti di vetro di bismuto, composto con 5 parti d'ossido di bismuto ed una d'acido borico cristallizzato.

La formula data per la preparazione dello smalto turchese, nell'opera di Brongniart, *Traité des arts céramiques*, è inesatta, poichè un fondente nelle proporzioni ivi indicate (3 parti di minio, 1 di sabbia ed 1 d'acido borico) distrugge completamente nella fusione il preparato tingente in colore di turchese, e si ottiene soltanto una tinta sporca grigio-azzurrognola.

Lo smalto color di turchese, vetrificato sulla porcellana, ed esaminato col microscopio, rassomiglia al miscuglio d'un corpo celestino trasparente, con un vetro incoloro. — Questo corpo celestino è probabilmente l'alluminato di cobalto e zinco da noi descritto, la cui pellucidità viene però portata alla trasparenza dal vetro di bismuto che in piena fusione ne circondò le particelle, in modo analogo, come l'olio rende pellucida la fibra della carta. — Lo stesso ha luogo probabilmente anche coi corpuscoli microscopici torchini degli altri smalti sopra descritti, i quali probabilmente sono silicati di cobalto e zinco; sostanze che, anche preparate per sè sole, presentano sotto il microscopio una polvere pellucida di un bell'azzorro.

Smalti neri e grigi per la pittura sulla porcellana.

Nero d'iridio. — L'iridio metallico in polvere grigia, quale si reca in commercio dalla Russia, viene misto ad un'eguale quantità di cloruro sodico decrepitato. Posto in un tubo di porcellana ed arroventato debolmente, vi si conduce sopra una corrente di cloro gazoso. Con questa operazione si converte una parte dell'iridio in cloruro-iridico-sodico, che viene estratto mediante liscivazione dalla massa arroventata, per separarlo dall'iridio metallico non entrato in combinazione. La soluzione acquosa del sale doppio deve indi essere unita con alquanto carbonato di soda, evaporata a siccità e lavata di nuovo con acqua; essa lascia per residuo dell'ossido di colore nero.

Una parte di quest'ossido unito intimamente e macinato con due parti d'un fondente preparato con

Minio	parti	12
Sabbia silicea bianca . .	"	3
Borace calcinato	"	1,

dà il colore nero in discorso.

La parte d'iridio non alterato pel primo trattamento col sale comune ed il cloro gazoso, viene nuovamente assoggettata alla stessa operazione.

Grigio d'iridio. — Ossido susiridioso	parti	1
» di zinco	»	4

unite a 22 parti di fondente, fatto con

Minio	parti	5
Sabbia bianca	»	2
Borace calcinato	»	1;

vengono macinate sopra uno specchio, e danno un bel colore grigio.

Esaminato col microscopio questo smalto vetrificato sulla vernice della porcellana, si scopre l'ossido inalterato e sospeso nel vetro fuso e scolorato del fondente.

Sopra tale inalterabilità di quest' ossido riposa la sua idoneità di servire all' ombreggio in qualsiasi colore, poichè non modifica nè deteriora minimamente le tinte primitive, come avviene con gli altri colori neri preparati col cobalto, rame, ferro e manganese.

Nero e grigio di platino. — Parlando degli smalti per la pittura sul vetro abbiamo già accennato al nero di platino, ed al grigio ottenuto diluendolo con quantità maggiore di fondente, indicando anche le proporzioni da adottarsi nella preparazione di questo colore. Ci resta quindi soltanto ed esporre come meglio si prepari a tal uopo le spugna di platino.

Seguiremo in questo Salvetat, che dal 1848 in poi si vale, con ottimo successo, nella fabbrica di porcellana di Sèvres, del metodo seguente. Una soluzione di cloruro platinico viene trattata con un eccesso di cloruro ammonico, ed il precipitato viene esposto ed una temperatura elevata, sino a totale espulsione di quest' ultimo. Si ottiene così il platino in polvere grigia, che, misto al fondente, viene macinato finissimamente.

Questo nero può surrogare vantaggiosamente il nero d' iridio, poichè offre la stessa inalterabilità, è più facile a prepararsi, ed è a molto miglior mercato.

Nero con cobalto e manganese.

Si mescolano accuratamente:

Solfato di cobalto, calcinato	parti	2
» di manganese, id.	»	2
Nitrato di potassa	»	5,

e si arroventano in un padellino d' argilla refrattaria sino alla completa decomposizione del nitro. Facendo bollire coll' acqua la massa risultante, si ottiene una polvere nera intensa, ch' è un composto d' ossido di cobalto e manganese. Una parte di questo preparato viene mista e macinata sopra uno specchio con parti due e mezzo del fondente adoperato pel grigio d' iridio.

Grigio, con cobalto e manganese.

Parti 2 del preparato suddetto,
» 1 d'ossido di zinco, e
» 9 del fondente adoperato pel nero;

si mescolano e riducono a polvere impalpabile.

Questi smalti neri e grigi sono molto meno costosi di quelli d'iridio e platino, nè sono molto inferiori ad essi nella tinta, qualora vengano preparati con diligenza, ma hanno lo scapito di non poter essere commisti per l'ombreggio con altri colori, e d'alterare d'intonazione per una ripetuta cottura, locchè ne rende più incerti i risultamenti.

Dall'esame microscopico risulta che la combinazione degli ossidi di cobalto e manganese non viene disciolta dal fondente allo stato di fusione e vi si conserva sospesa senza alterazione.

Nella pittura sulla porcellana si fa inoltre uso d'un altro nero poco fusibile, che non viene attaccato da strati d'altri colori sovrappostivi, cioè:

Nero dei fondi, composto d'un intimo miscuglio di

Turchino-violaceo (con porpora d'oro)	parti	5
Ossido di cobalto-manganese	»	1 2/3
» di zinco	»	1 2/3,

macinato sopra uno specchio.

Bianco opaco, per i chiari.

Minio	parti	1
Sabbia silicea bianca	»	1
Acido borico cristallizzato	»	1

ridotti a miscuglio intimo e fusi in un crogiuolo di porcellana.

Questo smalto bianco ha la proprietà di formare un vetro scolorato se viene raffreddato prontamente, come, p. es., quando lo s'immerge nell'acqua, e di riuscire bianchisimo e perfettamente opaco col lento raffreddamento. Arroventando il vetro limpido sino alla fusione, lo si priva nuovamente della trasparenza, proprietà ch'è pure comune agli smalti opalizzati coll'acido arsenicu e coll'acido tungstico. L'opacità deriva in questo caso probabilmente dalla segregazione d'un silicato di piombo, con un processo analogo a quello che avviene negli smalti bianchi preparati coll'arseniato o tungstato di potassa, o coll'ossido di stagno.

V'ha però la differenza che il corpo opaco segregato è d'una estrema suddivisione, poichè, esaminando col microscopio, si osserva soltanto un offuscamento giallognolo del vetro, senza che riesca distinguerne le singole particelle, anche facendo uso del massimo ingrandimento.

Questo smalto serve a sovrapporre i maggiori chiari, quando non si è al caso d'ottenerli mettendo allo scoperto la superficie bianca della porcellana, e viene inoltre spesse fiate aggiunto ai colori gialli e verdi per dotarli d'opacità.

Fondente lucido. — Il sopra indicato fondente ottenuto colla fusione di

parti 5 di minio,
» 2 di sabbia silicea bianca,
» 1 di borace calcinato,

oltre che di veicolo pei colori poco fusibili, serve anche per ripassare e rendere il lucido alle parti della pittura rimasta a superficie appannata, per la proprietà di alcune specie di smalti.

Colori rossi e bruni per la pittura sulla porcellana preparati col perossido di ferro.

Giallo rossiccio. — Si compone questo colore macinando 7 parti d'ossido ferrico giallo-rossiccio, preparato coi metodi già esposti pegli smalti per la pittura sul vetro, con 24 parti d'un vetro di piombo fatto così:

Minio	parti	12
Silice	"	3
Borace calcinato	"	1.

Bruno rossiccio. — Si opera, come nel caso precedente, cioè con ossido ferrico preparato allo stesso modo, spingendone però l'arroventamento sino alla totale espulsione dell'acido solforico.

Rosso carminato. — Si prende per questo colore il rosso di ferro arroventato sino all'agglutinamento ed allo sviluppo della tinta purpurea, usando tutte le precauzioni già insegnate per la pittura sul vetro. Per farne uso sulla porcellana si uniscono e macinano intimamente con due parti d'ossido ferrico purpureo, cinque parti del fondente lucido summentovato.

Bruno castano. — Spingendo assai oltre l'arroventamento dell'ossido ferrico, si giunge ad ottenere tutte le tinte dal bruno castagno sino al nero, e si adoperano, per due parti di quest'ossido bruno, cinque parti del fondente indicato pel giallo rossiccio.

Colore chamois. — Una parte d'idrato d'ossido ferrico (ottenuto col precipitarlo da una soluzione mediante l'ammoniaca), misto e macinato sullo specchio col fondente ora mentovato.

Questo colore può essere applicato soltanto in sottilissimi strati e per fondi d'una tinta giallo-bruna.

Rosso carnicino.

Ossido rosso di ferro . .	parti	1
Colore giallo-oscuro n.° II	"	1
Fondente eguale a quello pel giallo-rossiccio . .	"	10.

Questo colore, al pari dell'antecedente, non va adoperato se non in sottili strati, e può essere modificato a piacimento, aggiungendovi rosso di ferro, del ceruleo o del giallo-oscuro n.° II. L'incarnato delle guance ed il rosso delle labbra viene prodotto ripassando questa tinta col rosso carminato.

Tutti i suddetti colori di ferro, vetrificati sulla vernice della porcellana, ed osservati col microscopio fanno vedere chiaramente, che l'ossido di ferro è sospeso, senza alterazione, nel vetro di piombo limpido, od almeno la quantità disciolta nel veicolo è troppo piccola per essere sensibile.

Bruno chiaro n.° I.

Solfato di ferro, calcinato	parti	6
" di zinco, "	"	4
Nitrato di potassa . . .	"	13.

Mescolate bene queste sostanze, s' introducono in un padellino e s' arroventano sino a totale decomposizione del nitro; dopo raffreddato, si spezza il padellino per estrarne il contenuto, che viene liberato da tutti i principii solubili facendolo bollire nell' acqua.

Rimane una polvere giallo-bruna, che è un zincato di ferro, per due parti della quale si prendono cinque parti del fondente adoperato per lo smalto precedente.

Bruno chiaro n.° II.

Solfato di ferro, calcinato		parti	2
» di zinco,	»	»	2
Nitrato di potassa . . .		»	5.

Si proceda come pel bruno chiaro n.° I, e si prepara allo stesso modo il colore vetriscibile.

Bruno chiaro n.° III.

Solfato di ferro, calcinato		parti	1
» di zinco,	»	»	2
Nitrato di potassa . . .		»	4,

si procede nel modo indicato pei bruni-chiari n.° I e II.

Questi colori bruni, esaminati col microscopio dopo la loro vetrificazione, consistono di particelle giallognole trasparenti, sospese nel vetro di piombo scolorato.

Bruno bistro n.° I.

Solfato di manganese, calcinato		. . . . parti	1
» di zinco	»	. . . . »	8
» di ferro	»	. . . . »	12
Nitrato di potassa		»	26.

Si opera come pel bruno chiaro n.° I; una parte di questa polvere bruna-carica, mista e macinata con parti due a mezzo del fondente adoperato negli ultimi colori, dà un colore vetriscibile, nel quale trovansi in combinazione gli ossidi dei tre solfati suddetti.

Bruno bistro n.° II.

Solfato di manganese, calcinato		. . . . parti	1
» di ferro	»	. . . . »	4
» di zinco	»	. . . . »	4
Nitro		»	12;

si procede come pel n.° I per ottenere una tinta alquanto più carica.

Bruno sepia n.° I.

Si ripete l' operazione accennata pel giallo-chiaro n.° I e s' adoperano due parti a mezzo dello stesso fondente con una parte di tintura ottenuta mediante:

Solfato di ferro,	calcinato	parti 1
» di manganese	»	» 1
» di zinco	»	» 2
Nitrato di potassa		» 5

Bruno di sepia n.° II.

Solfato di ferro,	calcinato	parti 1
» di manganese	»	» 2
» di zinco	»	» 6
Nitrato di potassa		» 10 ;

vengono trattate come nel bruno precedente, e la sostanza tingente si macina nelle stesse proporzioni con lo stesso fondente.

Bruno carico n.° I.

Si opera nella stessa guisa come pel giallo-chiaro n.° I, cioè:

Parti 1 di solfato di cobalto calcinato
» 4 » di zinco »
» 4 » di ferro »
» 10 di nitrato potassico.

La combinazione così ottenuta, che ha una bellissima tinta rosso-bruna carica, viene mescolata e macinata, con due volte e mezzo il suo peso, del vetro di piombo adoperato pei colori antecedenti.

Bruno carico n.° II.

Idrato d'ossido ferrico. . parti 2
Cromato mercurioso . . » 2.

Si macinano insieme sopra uno specchio, e s'arroventano poi in una muffola aperta sino alla totale espulsione del mercurio. La combinazione degli ossidi di cromo e di ferro ottenuta in tal maniera, e che ha un bel colore rosso-bruno carico, vien mista e macinata colla triplice quantità di fondente lucido.

Le osservazioni microscopiche fecero riconoscere come nei sopraccitati colori, che queste combinazioni d'ossidi sono del pari sospese soltanto nel vetro di piombo, se non disciolte, o se pure lo fossero, in quantità minime. Il metodo ora esposto per preparare in via secca le combinazioni colorate d'ossidi metallici atte a dare smalti bruni, è meno costoso e più certo di quello in via umida, precipitandole dai miscugli delle soluzioni acquose mediante il carbonato di soda e calcinando i precipitati edulcorati; peraltro anche in questa seconda maniera si riesce nell'intento.

Se però si volessero unire coi fondenti i singoli ossidi, in vece delle loro combinazioni si avrebbero colori che non manterrebbero le tinte nella cottura, specialmente a spessore diverso; ed inoltre, avendo prima della cottura colori diversi da quelli risultanti nella vetrificazione, i pittori si troverebbero nell'incertezza, od almeno avrebbero una difficoltà

di più a superare nell' esercizio della loro arte.

Smalti per orefici, conterie e musaici. — Questi smalti differiscono da quelli antecedentemente descritti per la pittura sul vetro e sulla porcellana, in quanto vengono adoperati anche isolatamente per sè soli, in masse più considerevoli, nel confezionamento delle conterie e dei musaici..

L' acido borico, ed il borato di soda sono in questo caso materiali troppo preziosi per essere adoperati, come vedemmo farsi con grandissimo vantaggio nei colori vetrosi da noi descritti, e questo risparmio è tanto più facilmente ottenibile in quanto gli smalti adoperati non esigono tanto studio per soddisfare alla condizione della dilatabilità. Lo stesso dicasi di quelli pegli orefici, dove si tratta di conformarsi a due o tre determinate leghe metalliche soltanto, che sono generalmente conosciute, e possono ovunque essere preparate con uniformità, mentre nelle lastre, anche di una stessa fabbrica, troviamo assai di sovente notabilissime differenze nelle condizioni di dilatabilità a temperature elevate.

Un' altra circostanza, che permette la eliminazione del borace non solo, ma anche l' uso di sostanze opalizzanti molto più economiche del calcino di stagno, si è la possibilità di operare la vetrificazione a temperature più elevate del rosso oscuro, specialmente negli smalti da conterie e musaici.

Questi ultimi essendo sempre opachi e venendo adoperati in pezzi più o meno grossi, si potrà adoperare, oltre alla calce di stagno, all' arsenico ed all' antimonio diaforetico, anche il solfato ed il fosfato di calce (ossa calcinate), il solfato di barite, e quello di piombo, fra i quali gli ultimi due hanno anche il pregio di rendere più fusibile il vetro.

Volendo adoperare il solfato di barite, conviene prenderlo in finissima polvere, ed unirlo con vetro bianco comune polverizzato e piccola quantità di borace. Si ottiene un bellissimo prodotto bianco, che da Williams fu proposto anche in sostituzione al marmo statuario, prendendo :

Solfato di barite . .	parti	4
Vetro bianco comune .	»	1
Borace secco . . .	»	0,25.

Queste proporzioni però devono essere modificate secondo il grado di purezza del solfato di barite.

I materiali bene mescolati vengono introdotti in un padellotto, e si procede come d' ordinario, spingendo il fuoco sino a che tutta la partita sia in fusione e perfettamente omogenea. Si cava allora in pani, o si getta in istampi d' argilla e si lascia raffreddare lentamente.

Si ottengono i colori desiderati aggiungendo gli ossidi metallici opportuni, misti con alquanto borace, quando la composizione comincia a fondersi.

Questo genere di smalti è però applicabile soltanto ai musaici, pei quali serve assai bene anche per la dolcezza delle tinte, che molto s' accosta a quella delle pietre naturali.

Per rendere opachi gli smalti col solfato di piombo bisogna aver l' avvertenza di non metterne in piccola dose. Operando sopra un vetro di

piombo si ha un bellissimo smalto bianco, di gran peso, e molto più fusibile d' un vetro in eguali proporzioni, opalizzato col calcino di stagno, aggiungendovi il 25 per cento di solfato di piombo secco.

La regole date nel nostro Dizionario (T. XI, pag. 460 e seg.), dopo avere insegnata la preparazione del calcino di stagno, espongono anche il modo di preparare la fritta che serve di base a tutti gli smalti e passano poi allo smalto bianco. Noi crediamo di dover aggiungere a ciò quanto insegna il fiorentino Neri nella sua arte vetraria (opera meritevole d' essere studiata anche ai nostri giorni, specialmente in quanto risguarda gli smalti).

Il calcino del Neri è preparato con trenta parti di piombo e trentatre di stagno. Unito ad una fritta di cristallo (fatta con 20 parti di sabbie silicea bianca, e 13 parti di soda) a proporzioni eguali, più, 1/150 di potassa, dopo polverizzato bene il tutto, viene fuso in un padellino, e poi macinato. Questa preparazione serve di fritta pegli altri smalti, ma rifusa per sè sola coll' aggiunta d' alquanto manganese (due denari per sei libbre di fritta) dà uno smalto bianchissimo. L' autore però avvisa che la dose di manganese prescritta è un minimo, e che conviene, a seconda delle circostanze, aggiungerne, un poco per volta dell' altro, sino a tanto che la tinta verdognola (proveniente dall' ossido ferroso della silice) sia perfettamente annullata.

Smalto turchino. — Il colore ottenuto col cobalto è di tale vivacità da nuocere talvolta all'affetto che vuolsi ottenere colla combinazione di colori diversi, specialmente allorchè trattasi di musaici. Si può ottenere uno smalto turchino di bella tinta ad armonica, adoperando, invece del cobalto, il deutossido di rame. Abbiamo veduto più sopra che la tinta comunemente prodotta nel vetro da quest' ossido è il verde, ma a Venezia, e da qualche anno anche in Boemia, si fanno smalti d' un bel celeste rendendo semplicemente alquanto opaco il vetro; ciò ottiensi con facilità, lasciando a compiuta vetrificazione diminuire il fuoco nella fornace, tanto che, reddendosi, la pasta perda la trasparenza, come succede nel vetro latteo che viene portato in commerciò dalla Boemia col nome di *vetro alabastrino.* Neri otteneva lo stesso effetto aggiungendo al vetro tinto col rame in colore verde di mare, alquanto sale comune decrepitato, che lo riduca ben presto opaco, denso ad azzurro. Quando il sale è tutto volatilizzato dal calore, il vetro diventa di nuovo trasparente a verde, ma una nuova aggiunta di sale fa ritornare il colore. È evidente che coll' aggiunta del sale, che non entra direttamente in combinazione col vetro, Neri aveva per iscopo d' interbidare ad opalizzare quest' ultimo, interrompendone la continuità molecolare. Kunkel, che era semplice empirico quanto Neri, ma che visse dopo di lui, si valeva con esito egualmente felice dello stesso principio, prendendo per la preparazione del vetro destinato ad essere tinto in turchino col rame, vecchi intonachi di muri, nei quali trovandosi molta calce, ne veniva naturalmente colla protratta fusione, una devetrificazione della pasta,

e quindi un opalizzamento della medesima.

Conosciuto questo principio è ovvia l'applicazione agli smalti turchini, e si otterrà l'opalizzazione costante, aggiungendo calce di stagno, ceneri d'ossa, ecc., ad un vetro fusibile composto nelle proporzioni della partita *color acqua marina* data dal Neri.

Smalto rosso.—Trattando degli smalti rossi per la pittura sul vetro e sulla porcellana non abbiamo fatto cenno della colorazione mediante il protossido di rame, quantunque si ottenga con quest'ossido una tinta più bella che con qualunque altro preparato. Non ci parve però opportuno di farne parola, perchè è un colore tanto facile a guastarsi, che non vorremmo consigliare ai pittori sul vetro d'arrischiare per esso il frutto delle loro fatiche. Basta, infatti, che un vetro o smalto tinto in rosso col rame venga esposto ripetutamente alla fusione in contatto coll'aria, perchè se ne smonti il colore. Questo inconveniente non ha però luogo con tanta facilità quando si applica lo smalto rosso di questa qualità in istrati più grossi.

Un'altra ricetta, che dà un bel colore rosso corallo, è la seguente.

Fondente composto di:

Vetro di cristallo	parti	12
Calcina a parti eguali di stagno e piombo	»	4
Vetro d'antimonio	»	0,25
Perossido di manganese	»	0,03,

prendansi 94 parti, e vi si aggiungano :
3 » di solfuro di rame e
3 » di perossido di ferro,
si macini il tutto e si fonda.

Lo smalto rosso però, che da secoli occupò seriamente i tecnici ed i chimici, è quel magnifico smalto porpora e rosso sangue, detto dagli antichi *haematinon* e che ammiriamo pel vivace ed intenso suo colore nei musaici de' Romani. I musaicisti moderni avevano naturalmente il massimo interesse a scoprire di nuovo questo prodotto dell'arte, ed io fatti quello che più riuscì ad avvicinarsi agli antichi campioni fu Mattioli, che al tempo di Leone X fabbricò una grande quantità di *porporino*, della quale ancora al giorno d'oggi si serve la scuola dei musaicisti a Roma, pagandola, per così dire, a peso d'oro, poichè Mattioli portò seco nella tomba il suo segreto.

Plinio nella sua Storia naturale, ci lasciò scritto : che nella colorazione del vetro adoperavasi a' suoi tempi il rame ; e Klaproth fu il primo a

dimostrare che le paste rosse degli antichi contenevano protossido di rame, analizzando una pasta di vetro trovata nella villa di Tiberio nell' isola di Capri. Questa pasta era composta di:

Protossido di rame.	7,50
» di piombo	7,50
Perossido di ferro	3,60
Allumina.	5,50
Calce.	6,50
Acido silicico	66,00
Perdita (soda?)	4,50
	100,00.

Klapruth, Lampadius, e fra i più moderni D' Arcet, s' occuparono intorno alla riproduzione dell' haematinon, e tentarono la sintesi di questo bello smalto, ma in vano, fino a che ciò riuscì nel 1847 in confini anche più vasti, al D. M. Pettenkofer assistente presso la zecca di Monaco. Egli sottopose a quell'Accademia delle Scienze i risultati de' suoi lavori, e dietro il confronto del suo prodotto con alcuni pezzi di porpurina antica, fu da essa dichiarato aver egli sciolto per intero il quesito propostosi.

I caratteri dei campioni antichi erano questi:

Frattura perfettamente concoide, simile all' ossidiana.

Durezza maggiore di quella del vetro comune, che ne viene facilmente attaccato.

Suscettibilità ad una brillantissima lustratura.

Negli spigoli assai sottili, debole pellucidità col colore del carminio.

Sotto la luce riflessa offrono un colore tra quello del minio e del cinabro.

Peso specifico 3,5.

Fondendo il porporino antico, esso assume un colore nero verdognolo, ed il bel colore rosso non può più essere ripristinato in alcun modo, poichè, aggiungendovi anche sostanze disossidanti si ottiene tutto al più fin rosso-bruno fosco.

L'analisi chimica, per quanto sia esatta, non dà alcun appoggio per la sintesi, ma accresce soltanto l' imbarazzo, locchè provano i lavori degli altri chimici moderni intorno al medesimo oggetto.

Dopo che Pettenkofer ebbe analizzato più campioni antichi, sempre con eguali risultati, si mise a lavorare dietro la sintesi, che però lungamente non gli riuscì, sinchè non gli venne fatto di scoprire un peculiare principio, che sinora, per quanto egli dice, era del tutto sconosciuto nella scienza e senza alcuna applicazione nella tecnica vetraria.

Questo principio può inoltre essere applicato a tutti gli altri colori in vetro, producendoli straordinariamente brillanti. L'inventore preparò in vero, col solo protossido di rame, una pasta d' un rosso lacchesino, che sorpassa in bellezza il più squisito porporino antico.

Questi nuovi smalti possono, usando qualche precauzione, essere assoggettati a qualunque operazione del vetro. Si possono quindi gettare magnifiche lastre per tavolieri, per incrostarne muraglie, ecc., spianandole e lustrandole come specchii. Inoltre sono anche suscettibili ad essere soffiati.

Vastissimo è il campo per le applicazioni offerto dai musaici, non essendovi alcun ostacolo all'arbitreria produzione delle tinte intermedie.

In quanto alla durezza e resistenza loro agl' influssi atmosferici, nulla resta a desiderare, riuscendo perfetta la vetrificazione, e considerevole la quantità di silice contenuta in questi smalti, che resistono agli acidi più potenti, sono molto più duri del vetro comune e resistono assai bene ai cambiamenti di temperatura.

Smalti pel vasellame di ferro e di ghisa. — Oltre agli smalti colorati, che servono ad incrostare ed ornare i lavori d'oro, argento e rame, altri ve n'ha, più importanti dal lato dell' economia domestica, destinati non tanto a dare migliore aspetto, quanto a garantire dall'ossidazione i metalli ignobili, e specialmente il ferro e la ghisa. Trattasi in questo caso egualmente di una composizione vetrosa, dotata d'una dilatabilità conforme a quella d'un dato metallo, fusibile ad un calore inferiore al rosso bianco, che resista senza screpolarsi a rapidi cambiamenti di temperatura ed aderisca fortemente al metallo, caratteri tutti che ci obbligano a classificarla fra gli smalti.

Smalto pel vasellame di ferro. — Si faccia una fritta coi soliti metodi colle seguenti sostanze, polverizzate previamente in un mortaio di ferro:

Flintglass, in piccoli pezzi	parti	6
Borace calcinato	»	3
Minio	»	1
Ossido di stagno	»	1.

Una parte di questa fritta e due parti d'ossa calcinate in polvere, si mescolino intimamente e macinino con acqua in un mulino da porcellana in modo da farne una poltiglia liquida, che dev' essere passata per uno staccio di velo.

Per applicare questo miscuglio conviene prima snettare da ogni sostanza untuosa le superficie dell'oggetto di ferro che si vuole smaltare, facendolo arroventare in una muffola; si allontana indi ogni traccia d'ossido e di scoria, mediante una pietra arenaria od un raschiatoio. In tale stato l'oggetto può essere rivestito con una pellicola della poltiglia sopra descritta e collocato in una stufa comune da vernice riscaldata a 66° R., dove deve rimanere sino alla completa evaporazione di tutta l'acqua.

Seccato perfettamente questo primo strato, il vasellame di ferro viene esposto in un fornello da smaltista ad un calore tale, che basti a vetrificare lo smalto a segno da prender corpo ed aderire bene alla superficie metallica. In conformità alle dimensioni degli oggetti, che si vo-

gliono smaltare, la cottura richiede da quattro a trenta minuti; e lo smalto assume un colore bianco appannato come la terraglia comune.

Dopo averlo raffreddato lentamente, si applica sopra il primo un altro strato, da seccarsi e cuocersi in una muffola nello stessa guisa. La composizione per questo secondo strato si prepara facendo una pasta con un miscuglio di:

Ossa calcinate e macinate sottilmente	parti	32
Argilla da porcellana (terra di Vicenza)	»	16
Granito disgregato, ricco di feldspato	»	14
Potassa (sciolta in acqua sufficiente)	»	8.

Quest' impasto dev' essere ridotto a fritta in una fornace a riverbero, lasciandovelo da due in tre ore, sino a tanto che prenda l' aspetto della porcellana di prima cottura, e poi viene polverizzato. Cinque parti e mezzo di questa polvere si mescolino con:

Flintglass in pezzi minuti	parti	16
Ossa calcinate e polverizzate.	»	5,50
Silice piromaca arroventata e macinata.	»	3,

ed il miscuglio venga, come nel primo caso, ridotto a poltiglia liquida in un mulino da porcellana.

Nel cuocere il secondo strato devesi aver cura, che il calore nella muffola sia sufficiente, e che gli oggetti da smaltarsi vi restino abbastanza lungamente, perchè il secondo s' incorpori col primo e con quello si rassodi. Si ottiene in questo caso un colore bianco più puro e più rassomigliante alla maiolica comune; se però si volesse avere una incrostazione simile alla maiolica fina, bisogna prendere, invece delle 16 parti di flintglass, un' eguale porzione d' un composto di:

Felspato polverizzato	parti	4
Sabbia silicea bianca	»	4
Potassa	»	4
Arsenico	»	1
Borace calcinato	»	6
Ossido di stagno	»	1
Nitrato di potassa	»	1
Creta in polvere	»	1.

Quando il vasellame subì questa seconda operazione e fu lentamente raffreddato, lo s' inumidisce coll' acqua, e si passa all' applicazione del terzo strato, procedendo nel modo indicato pei primi due. Raffreddata dopo la terza cottura, la superficie smaltata assume l' aspetto della maiolica verniciata di buona qualità; se però invece del flintglass

si usò nella seconda preparazione il composto ultimamente indicato, esso assume l'aspetto della maiolica finissima. Il materiale pel terzo strato si prepara così:

Felspato in polvere.	parti	12
Argilla da porcellana (terra di Vicenza)	»	4,50
Borace.	»	18
Nitrato di potassa	»	3
Potassa	»	1,50
Ossido di stagno	»	1,50,

a questi ingredienti vanno assoggettati alle manipolazioni prescritte per le ricette precedenti.

Si potrebbe però egualmente far uso d'una composizione di:

Felspato in polvere	parti	9
Argilla da porcellana .	»	2
Borace	»	9
Nitrato di potassa . .	»	2
Soda	»	3
Arsenico	»	0,25.

I preparati del terzo strato sono veri vernici, e se la superficie smaltata avesse qualche difetto, si ripete l'ultima operazione per due o tre volte, sino al conseguimento d'un prodotto perfetto.

Gli oggetti così smaltati possono essere anche dipinti con colori vitrescibili, ed ornati con dorature; nel qual caso occorre un'altra cottura; e bisogna aver l'avvertenza di compiere la vetrificazione soltanto nell'ultima infornata. Se vuolsi dare poi a tutta la massa un colore uniforme, si applicano gli ossidi metallici opportuni sopra il secondo strato di smalto.

Per ottenere vasellame con la superficie interna bianca e l'esterna nera, o viceversa, si può applicare lo smalto nero con una spugna, seccare in un fornello da vernice, e cuocere da ultimo nella muffola. Lo smalto nero si fa coi componenti del terzo strato, aggiungendo due parti di manganese ed una di cobalto, ed incorporando il tutto nella fritta. Se si volesse un colore azzurro carico si dovrebbe diminuire od anche ommettere del tutto il manganese od aumentare la dose del cobalto.

Smalto pel vasellame di ghisa. — Il vasellame di ghisa dev'essere preparato per la smaltatura ripulendone scrupolosamente la superficie; lo smalto viene applicato in due volte, e ci vogliono due preparati, uno dei quali costituisce il fondo, mentre l'altro serve di vernice.

La prima composizione s'ottiene fondendo 100 parti di sabbia silicea bianca con 75 parti di borace calcinato in polvere fina, e macinando 40 parti di questo vetro con 5 parti d'argilla figulina in tanta acqua da formare una poltiglia talmente densa, che il vasellame di ghisa, mediante l'immersione, resti coperto d'uno strato grosso due millimetri o poco meno.

Quando questo primo strato ha preso un poco di consistenza, essendo tuttavia umido, vi si sparge sopra, col mezzo di uno staccio fitto, la

seconda composizione ridotta a fina polvere.

Si ottiene questa fondendo un miscuglio di:

Argilla da porcellana, in polvere	parti	100
Borace calcinato e macinato	»	117
Soda calcinata . . .	»	35
Nitro	»	35
Calce spenta e stacciata.	»	35
Sabbia silicea bianca .	»	13
Vetro bianco in polvere.	»	50.

Si raffredda la massa vetrificata, si macina finissima nell'acqua, e si secca la polvere così ottenuta, della quale si prendono 45 parti con 1 parte di soda calcinata, per formare coll'acqua calda, una poltiglia da evaporarsi a siccità.

Dopo avere cosparso uniformemente l'oggetto di ghisa con questa seconda composizione, lo si porta in una stufa per asciugarlo ad un calore di 80° R., e si opera poi la cottura in un fornello o muffola, spingendo la temperatura al grado necessario per la fusione dello smalto.

Qualora la cottura non avesse dato una bella superficie uniforme e levigata torna necessario di replicare l'applicazione del secondo preparato e la cottura, sino alla totale vetrificazione.

Occorrendo di smaltare tubi di ghisa sulla superficie interna, conviene prima ripulire bene quest'ultima, introdurre nel tubo alquanta poltiglia della prima composizione, e distribuirla equabilmente girando lentamente; subito che lo smalto ha acquistato la sufficiente densità, s'introduce allo stesso modo anche una poltiglia della seconda composizione, poi si asciuga in una stufa, e si fa vetrificare da ultimo in un fornello.

Con questo metodo sono smaltati i ferri da stirare, le palette, i bottoni per toppe ed altri simili oggetti di ghisa che ci vengono dall'Inghilterra.

D. T. XI, *p.* 400, e S. T. XLIX, *p.* 341.

SMANICATURA. Movimento di chi suona strumenti ad arco, come v. g. il violino, il quale consiste nel levare la mano sinistra dalla naturale sua posizione e portarla più avanti, all'effetto d'ottenere diversi suoni e più acuti sulle medesime corde, e quelli principalmente che non riescono possibili colla posizione naturale della mano.

S. T. XLIX, *p.* 402.

SMANIGLIA. Allacciatura preziosa che dalle donne si tiene alla braccia; altrimenti *armilla*, *smaniglio*, *maniglia*, *maniglio*.

S. T. XLIX, *p.* 402.

SMANTELLARE. Levare le mura, disfare le fortificazioni d'un ridotto, o qualunque altro luogo forte; rovinare fabbriche in generale, altrimenti *diroccare*, *sfasciare*, *dismantellare*.

S. T. XLIX, *p.* 402.

SMARAGDITE. Pietra da Haüy chiamata *diallage*, il cui colore è per lo più d'un bel verde smeraldo, da alcuni autori per ciò stesso chiamata *emeraudite*, e meglio conosciuto in Italia sotto il nome di *verde di Cassia*.

S. T. XLIX, *p.* 402.

SMARGINATO. Aggiunto applicato specialmente ad alcune parti dei fiori,

per cui dicesi *stimma smarginato* a quello che ha un seno profondo; *foglia smarginata* quando la sua estremità superiore abbia un incavo o seno che divide la pianta in due; *petalo smarginato*, ecc.
S. T. XLIX, *p.* 403.

SMATTONARE. Levare i mattoni al pavimento; è l'opposto d' ammattonare.
D. T. XI, *p.* 406.

SMEGMADERMO. Albero del Perù che forma un genere nella *poligamia dioecia*; di famiglia indeterminata.
S. T. XLIX, *p.* 403.

SMENSOLARE. Lavorare un pezzo sottile in cima, e grosso alla base, a foggia di mensola.
D. T. XI, *p.* 406.

SMENTARE. Termine dei legnaiuoli, carradori, ecc., e vale tagliare il legno ad augnatura.
S. T. XLIX, *p.* 403.

SMERALDINA. Sostanza fossile di forma cristallina, di color verde, chiamata da Haüy col nome di *dioptaso* o *diottaso*, perchè le giunture delle sue lamine si vedono attraverso un cristallo.
S. T. XLIX, *p.* 403.

SMERALDO. Pietra preziosa d' un bel verde, la quarta tra le gemme dopo il diamante, il rubino orientale ed il zaffiro (*V.* PIETRE *preziose).*

SMERIGLIO. Minerale, ritenuto da Haüy per ferro ossidato quarzifero, e dallo Smith quale un miscuglio di corindone e ferro ossidulato. È abbondantissimo nell' isola di Nasso; ma ve n' ha pure nelle isole di Guernesey e di Gersey, in Inghilterra, in Isvezia ed in Sassonia. Il suo colore varia dal rosso bruno al bruno carico.

Frequentissimi sono gli usi dello smeriglio nelle arti; adoperasi per logorare, appianare, pulire alcuni corpi duri, come gli specchi, le lenti ottiche, il flint-glass, il ferro, l' acciaio, i marmi, ecc.
D. T. XI, *p.* 408, e S. T. XLIX, *p.* 403.

SMETTITE. Terra argillosa che si scioglie nell' acqua e spumeggia come il sapone. È una specie di marna che serve al digrassamento dei panni.
S. T. XLIX, *p.* 405.

SMILACE. Genere di piante della *dioecia esandria*, e della famiglia delle smilacee, il cui fusto è per lo più spinoso. — Fra le varie specie alcune sono decantate per le loro radici sarmentose di virtù medicamentosa, adoperate in luogo di quelle della salsapariglia, come la *smilace di Mauritania*, la *smilace aspra*, o *sifilitica* di Humboldt, e la *smilace chinachina* comunemente nota sotto il nome di *china dolce.*
S. T. XLIX, *p.* 405.

SMIRIDE. Sorta di minerale simile alla vena di ferro, che, ridotto in polvere, serve a segare e pulire le pietre dure, ed a brunire l' acciaio.
S. T. XLIX, *p.* 405.

SMOCCOLATOIE, o SMOCCOLATOIO. Strumento col quale si smoccola, fatto a guisa di cesoia, con due manichetti imperniati insieme e con cassettina da un capo, nella quale si chiudono le smoccolature.
D. T. XI, *p.* 409.

SMOCCOLATURA. Quella parte del lucignolo della lucerna, e dello stoppino delle candele, che per la fiamma del lume resta arsiccia, e conviene torla via perchè non im-

pedisca il lume, altrimenti *fungo*, o moccolaia.

S. T. XLIX, *p.* 405.

SMONTARE. Nelle arti è il contrario di montare. Dicesi, p. e., smontare un orinolo, del levare tutte le sue parti, o disfarlo; smontare un cannone del levarlo dal suo carro, e del metterlo fuori della possibilità di agire.

D. T. XI, *p.* 410.

Smontare *di colore*, dicesi delle tinture che non mantengono il fiore e la vivezza del loro colorito.

D. T. XI, *p.* 410.

SMORZATORI. Quei pezzi del *pianoforte (V.* questa voce) che servono a moderarne il suono facendo cessare l'oscillazione delle corde.

D. T. XI, *p.* 410.

SMOTTARE. Lo staccarsi d' una parte del terreno di un monte, di un terreno, ecc.; altrimenti *ammottare*, *scoscendere*, *franare*, *dilamare*, *slamare*

S. T. XLIX, *p.* 405.

SMOZZICATURA. Usasi nel linguaggio agronomico per indicare quella lacerazione che il malaccorto potatore lascia al tronco od al ramo quando pota un albero od un arbusto, o che una bestia vi faccia mordendo.

S. T. XLIX, *p.* 405.

SMUSSARE. Tagliare l' angolo od il canto di checchessia.

D. T. XI, *p.* 410.

SNERVARE *il ferro*, dicono i magnani il ripiegarlo più volte sopra sè stesso in varie guise nel fabbricarlo, e con ciò rendendolo più soggetto a rompersi.

D. T. XI, *p.* 410.

Snervarsi, dicesi dai cerainoli della cera troppo ricotta che perde una gran parte del suo nerbo.

D. T. XI, *p.* 410.

SNERVATO, dicono i lanaiuoli quel panno che nel garzo nelle cimature ha perduta la sua forza e quella qualità che lo rende amabile.

D. T. XI, *p.* 410.

SNERVATURA. I conciatori in alluda, i pellai, i guantai levano dalle pelli di capretto, di montone, di agnello una esilissima pellicella, che dicesi appunto *snervatura*, o meglio *buccio (V.* queste parole).

Snervatura. Imperfezione del ferro che per troppo fuoco diviene scaglioso.

D. T. XI, p. 410.

SNOCCIOLAMENTO· Specie di estirpazione o estrazione che si fa dai chirurghi, quando a traverso d'una incisione praticata sulla pelle si fa uscire qualche corpo estraneo introdotto nelle parte, o altra cosa, premendo, come quando si vuole fare uscire une mendorla dall' involucro che la contiene.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SNODATURA. Propriamente è la piegatura delle giunture del corpo umano; ma nelle arti appellasi per similitudine con tal nome ogni unione di due pezzi fatta in modo da potersi piegare *(V.* CERNIERA e NOCELLA).

SNOW. Specie di nave mercantile che ha un solo albero.

D. T. XI, *p.* 411.

SOATTO. *V.* SUGATTO.

SOBBOLLIRE. Copertamente bollire. Dopo bollito il brodo, e tintovi il pane, se si mette a bollire questo, in alcuni luoghi chiamasi *sobbollire*. Il calore sobbolle ai bambini e dà fuori alla pelle; sobbolle sotto la gola

dal sudore, e quel calore che viene chiamasi *sobbollito*.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOBOLE. Rudimento d'una nuova pianta o ramo che spunta sopra la pianta madre; e *sobole* diconsi anche i bulbilli che nascono nella circonferenza del bulbo, nelle ascelle delle foglie d' alcune gigliacee, ed i corpi carnosi che si sviluppano nel pericarpio d' alcune amarillidi, agli, ecc.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCAVATO. Cavato o lavorato a fondo, e diccsi di terreno.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCHIUDERE. Non chiudere affatto. Socchiudere differisce dall' accostare. L' uscio che non si ferma nè col saliscendi, nè con altro mezzo, ma che si adagia più o meno combaciato all' imposta, tanto che paia chiuso e non sia, quasi' uscio in Toscana si dice *accostato*, e certamente socchiuso non è. Similmente la finestra. Si socchiudono gli occhi; si socchiude un armadio.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCIO, SOCCIDA. Contratto col quale si dà ad altri il bestiame per custodirlo ed averne cura, a condizione che l' affittuale guadagni la metà dell' accrescimento, e soggiaccia alla metà della perdita, secondo la stima fatta precedentemente.

D. T. XI, *p.* 411, e S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCO. Calzare usato dagl' istrioni antichi nella commedia. In botanica *socco* o *soccum* è il nome col quale nella *Flora malabarica* viene indicato l' *albero a pane*.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCODAGNOLO. Arnese che, attaccato alla sella, fascia i fianchi alla bestia da soma; altrimenti *straccale*.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SOCCOTRINO. Aggiunto d' una specie d'aloè.

D. T. XI, *p.* 411.

SOCIETÀ. Questa parola presa nel suo senso generale indica la riunione di molte persone per uno scopo determinato. Lo scopo d' ogni società dev' essere l' interesse comune delle parti.

Tre ordini di fatti regolano la relazioni degli uomini fra loro: i fatti morali, i fatti politici, i fatti economici. — Rispetto a questi ultimi, le società che contemplano di occuparsene, si dividono in *civili* e *commerciali*.

Sono considerate come società *civili* quelle che si formano tra proprietarii, per mettere a profitto comune i prodotti dei loro fondi. Le società commerciali sono, al contrario, quelle che si costituiscono allo scopo di fare degli atti di commercio. Queste si suddividono in quattro specie, cioè: *società in nome collettivo*; *società anonime*; *società in accomandita*; *società in partecipazione*.

S. T. XLIX, *p.* 406.

SODA. Questo nome derivato da quello d' una pianta, ch' è la *salicornia herbacea fruticosa*, la quale fornisce la soda naturale, esprime in chimica un composto d' ossigeno e di sodio, coi trovasi unita la soda propriamente detta in proporzioni diverse coll' acido carbonico e con sostanze straniere. Questa combinazione costituisce la *soda venale*, uno degli agenti indispensabili in

moltissime arti (*V.* **ALCALI, ALCALIMETRO, POTASSA, SAPONI** e **VETRI**).

Le sode del commercio sogliono distinguersi in due classi, cioè in *sode naturali*, e *sode artificiali*.

La *soda naturale* è una sostanza minerale costituita per la massima parte di sesqui-carbonato di soda, la quale si raccoglie nell'estate sul fondo d'alcuni laghi soggetti ad un completo asciugamento, in forza dei raggi solari. Ciò avviene sotto forma di croste grosse un centimetro, e più specialmente nella parte occidentale del delta egiziano, e nelle vicinanze di Fezzan. Tale un prodotto distinguesi in commercio col nome di *natrone* o *nitrone*. — Nell'America meridionale e nel Messico trovasi in alcuni laghi una sostanza simile, che dagl'indigeni vien detta *urao*; ma nell'Ungheria trovasi la vera soda minerale, nel comitato di Bihar.

La seconda fonte dalla quale si traggono le sode naturali in quantità molto più considerevole, sono le piante marine, fra le quali si annoverano la *salicornia europaea*, la *salsola tragus*, la *salsola kali*, la *statice limonium*, la *atriplex portulacoides*, ecc., che si tagliano alla fine dell'estate, si fanno seccare, e si abbruciano, per cavarne la cenere.

L'incenerimento delle piante atte a dar la soda viene operato nello stesso modo in quasi tutti i paesi; vale a dire, i fuchi vengono estratti dal mare al tempo della bassa marea ed asciugati al sole, e le piante litorali si mietono, e si asciugano alla stessa guisa; poscia, ammassate in fossa profonda, si abbruciano, affine d'ottenerne una massa di ceneri quasi scoriacee, nel quale stato vengono estratte e poste in commercio. — In Ispagna coltivasi a questo solo effetto la *salsola soda*, seminandola lungo i litorali.

Sul finire dello scorso secolo, cominciando a rendersi sensibile l'insufficienza delle sode naturali a sopperire a tutti i bisogni delle industrie, si pensò a nuovi metodi per estrarla artificialmente dal sale marino, mediante forni di riverbero, e colla pirite marziale (solfato di ferro nativo) coll'ossido di piombo, ecc.

La nota reazione dell'acido silicico sul sale marino qualora vi cooperino ad un tempo un'alta temperatura ed un vapore acqueo, suggerirono il modo di fabbricare la soda in grande quantità. Esponendo al calore rosso-ciliegia un intimo miscuglio di sale marino e sabbia quarzosa in un largo tubo di porcellana, si effettua una decomposizione, subito che vi si faccia passare una corrente di vapore; una parte del miscuglio dà origine ad un silicato di soda neutro insolubile nell'acqua, mentre si sprigiona l'acido idroclorico che può essere raccolto e condensato nell'acqua. Liscivando il materiale estratto dal tubo, ed allontanata così la porzione di sale indecomposta, si passa a fonderlo in un crogiuolo, coll'aggiunta d'alquanto carbonato di soda, sino a che assuma l'aspetto vetroso, nel quale stato forma un sotto-silicato di soda solubile. — Una corrente d'acido carbonico condotta attraverso la soluzione ne fa precipitare in fiocchi l'acido silicico, e nel liquido resta sciolto il carbonato sodico che si può ottenere in cristalli, mediante l'evaporazione.

Operando in grande, si può opportunamente ridurre a silicato di soda neutro il sale marino, arroventando il miscuglio di sale e sabbia quarzosa entro cilindri di ghisa riscaldati al calore rosso, e così disposti entro fornelli da poter essere circondati interamente dalla fiamma.

Dubrnofant osservò che le vinacce delle barbabietole, dopo aver servito all' estrazione dell' alcoole, possono essere adoperate vantaggiosamente per estrarne i sali di potassa e di soda contenutivi. Questo celebre tecnologo francese trovò che da 100 chilogrammi di melassa si ottengono da 10 a 12 chilogrammi di residuo salino assai ricco di alcali, e ne dimostrò con grandiosi esperimenti il tornaconto anche per una estesa industria.

D. T. XI, *p.* 411, e S. T. XLIX, *p.* 411.

Soda *pirolignite*. Specie di soda che si ottiene decomponendo il pirolignite di calce (o acetato di calce impuro) col solfato di soda. Questa operazione può tornare vantaggiosa ove trovasi l' acetato di calce a basso prezzo, e fornisce la soda più pura conosciuta in commercio.

D. T. XI, *p.* 425.

Soda *aereata*. *V.* CARBONATO *di soda*.

Soda. Il più basso dei piani della poppa d' un vascello, che consiste in un trincieramento intonacato fatto nella sentina dove si rinchiude la polvere e il biscotto.

D. T. XI, *p.* 431.

SODIO. Sostanza metallica, il cui protossido costituisce l'alcali conosciuto sotto il nome di *soda*. Siccome la soda e la potassa sembrano confondersi per la somiglianza dei loro caratteri, così anche il sodio ed il potassio, avendo molta analogia, si procede per ottenerli cogli stessi processi chimici (*V.* POTASSIO). È da avvertire però, secondo una osservazione di Thenard, che l' aggiunta di un poco di potassa alla soda, rende l' estrazione del sodio più facile, e che basta, per separare questi due metalli, esporre alcuni giorni la lega sotto uno strato di olio di nafta rettificato, in un vase aperto: il potassio si ossida e si discioglie nella nafta, mentre il sodio rimane intatto.

Il sodio si distingue dal potassio per una minore volatilità e fusibilità: esso è un poco più malleabile, si può facilmente ridurlo in foglie sottili finchè non si approssima al suo punto di fusione, ch' è il grado 90; la sua densità a 15° termometrici è di 0,97, secondo Thenard e Gay-Lussac.

D. T. XI, *p.* 431.

SODO. Secondo gli architetti dicesi di ogni sorta d' imbasamento, membrature ornamentali, ecc.

D. T. XI, *p.* 431.

Sodo (*terreno*). Dicesi d' un terreno incolto ove non crescono che ronchi ed erbe inutili (*V.* DISSODARE e CINEFAZIONE).

SOFFIATORE *in vetro*. Artefice che soffiando nel vetro liquefatto dà ai suoi lavori una forma sferica, rotonda o cilindrica. È quello specialmente che fabbrica i tubi pei termometri, i barometri, e gli areometri. Molti lo confondono collo smaltatore alla lampana che lavora vetri colorati (*V.* SMALTI). — Gli strumenti per esso adoperati

sono tubi, o canne di varie grossezze, i più piccoli dei quali sono capillari.

D. T. XI, *p.* 432, e S. T. XLIX, *p.* 427.

SOFFICE. Cannone, o dado, o parallelopipedo di ferro traforato che si pone sotto ad un pezzo di ferro infuocato che si vuol bucare.

D. T. XI, *p.* 437.

SOFFIETTO. *V.* MANTICE.

Soffietto. In alcuni paesi applicasi questo nome ad un tubo di ferro di circa un metro, con tre o quattro centimetri di diametro, il quale ha un foro alla sua estremità inferiore. Soffiasi colla bocca per l'apertura superiore, avvicinando al fuoco la parte inferiore. La corrente d'aria prodotta serve perfettamente per attizzare il fuoco.

S. T. XLIX, *p.* 428.

Soffietto, o Soffione. Strumento col quale i militari accendono lo stoppino delle bocche da fuoco; ed è propriamente un cannello di carta pieno d'una mistura artifiziata.

D. T. XI, *p.* 437, e S. T. XLVIII, *p.* 429.

Soffietto *piramidale.* Due secoli fa usavansi in Europa soffietti doppii di cuoio, analoghi a quelli adoperati dai nostri maniscalchi. Queste macchine, sebbene molto imperfette, fecero fare un gran passo alla metallurgia, e sono ancora usate in alcune fucine da stagno, da piombo e da fabbro-ferraio. In luogo però del cuoio, che logoravasi assai presto, furono sostituite bacinelle di legname munite di molle.

S. T. XLIX, *p.* 429.

Soffietto, dicono i valigiei e carrozzieri ad una specie di tettuccio dei mantici fermati con due pernii, per abbassarlo od alzarlo, secondo il bisogno.

D. T. XI, *p.* 437.

SOFFITTA. Stanza a tetto, che per lo più riceve luce da un abbaino, e chiusa talora con assicelle intonacate di malta e calce, per celare le travi o la ossatura di legname (*V.* TETTO).

Soffitta. La parte di sotto della cornice, fra l'uno e l'altro modiglione, dove sogliono intagliare rosoni ed altri ornamenti dagli architetti.

D. T. XI, *p.* 437.

SOFFITTARE. Intonacare di gesso o malta i correnti del cielo d'una stanza per nasconderli, coprendoli prima con panconcelli e cannicci. Talvolta il cielo delle stanze dividesi anche in comparti quadrati con affondamenti, ornati di pitture, sculture o dorature, quali vedonsi in molte chiese e palagi, massime in Italia.

D. T. XI, *p.* 437.

SOFFITTO. Palco che si fa sotto l'ultima copertura o tetto degli edifizii, lo stesso che *soffitta*; ma dicesi anche di quella parte del cielo di una stanza coperta d'assicelle, ed intonacata.

D. T. XI, *p.* 437.

SOFFOGGIATA. Fardello o cosa simile che si abbia sotto il braccio coperto dal mantello, e quasi nascosamente.

S. T. XLIX, *p.* 430.

SOFFORARE. Forare per di sotto, onde Benvenuto Cellini ebbe a dire: *Sospinti i denti morti da quelli che erano vivi, a poco a poco sofforavano le gengie.*

S. T. XLIX, *p.* 430.

SOFISTICAZIONE. Nel senso farmaceutico significa l' attu d' alterare una sostanza medicamentosa, aggiungendovene altra di poco prezzo, all' oggetto di cavarne un lucro illecito. Questo vocabolo si applica però anche ad altre sostanze, e si considera in generale quasi sinonimo di *falsificazione*.

S. T. XLIX, *p.* 430.

SOFOGRAFIA. Quello studio per cui si riesce al pieno conoscimento dell' universale, sistema di tutte le scienze e le arti, nonchè dell' essenza, dello scopo, dei mezzi e delle produzioni loro; e ciò col solo fine di sapere sistematicamente che cosa sieno veramente le arti e le scienze, che cosa per esse si sappia, e come sieno naturalmente e razionalmente fra loro concatenate.

S. T. XLIX, *p.* 435.

SOGA. Specie di coreggia.

S. T. XLIX, *p.* 435.

SOGGETTO. In botanica chiamasi *soggetto* la pianta che riceve l' innesto.

S. T. XLIX, *p.* 435.

SOGGIOTTARE. Lavorar le fosse per piantarvi le viti, aggrottando la terra, lasciandovela a ciglione.

D. T. XI, *p.* 437.

SOGGOLO. Velo o panno che usavasi a coprire il collo. Oggidì si dice di quello che portano le monache sotto la gola.

S. T. XLIX, *p.* 435.

Soggolo. Una delle parti della briglia, ed è quel cuoio che si attacca, mediante lo scudicciuolo, colla testiera e passa per l' estremità del frontale sotto la gola del cavallo, e s' affibbia intorno, dalla banda sinistra.

D. T. X, *p.* 437.

SOGGROTATURA. Ripa a picco (*V.* FROLDO).

SOGLIA. Pietra che sta per piano in fondo della porte, dove posano i cardini o stipiti; dicesi *intavolata* quella che ha un bastone che sporge in fuori, ed alcune volte rigira con parte della modanatura dello stipite, e *soglia liscia* quella che torna a piano del mattonato.

D. T. XI, *p.* 438.

Soglia. Gli architetti e gli scarpellini chiamano talvolta con questo nome tutto il contorno d' una porta.

D. T. XI, *p.* 438.

Soglia. Spranga di ferro che si pone appiè dei portoni.

D. T. XI, *p.* 438.

Soglia. Pezzi di legno del fondo di una orditura di bordo.

D. T. XI, *p.* 438.

SOL. Nota musicale che forma il quinto grado della scala diatonica, e degli esacordi.

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOLA. Bordi di tavola posti sull' estremità dei bordi della nave; e distinguonsi in *sole di coronamento* e *sole curve*.

D. T. XI, *p.* 438.

SOLAIO. Palco o tramezzo orizzontale, col quale si divide l' altezza delle case in parecchi piani. Sogliono per lo più essere costruiti di travi appoggiate ai muri di perimetro o divisorii, poste la una dalle altre ad una certa distanza, con sopravi assi o tavole inchiodate. I trattati d' architettura e di costruzione contengono molte particolarità rispetto le varie maniere di costruire i solai, cui rimandiamo il lettore, aggiungendo adesso soltanto che nell' Inghilterra e nel Belgio

adoperasi allo stesso effetto anche il ferro battuto e la ghisa, atteso il caro prezzo in quei paesi del legname da costruzione.

D. T. XI, *p.* 438, e S. T. XLIX, *p.* 435.

Solaio, dicesi anche per stanza o tetto. (*V.* SOFFITTA).

SOLANINA. Alcali vegetabile scoperto da Dumal nelle bacche del *solanum nigrum*, pari a quello che si trova nelle foglie della dulcamara.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLANO (*solanum*, Linn.). Genere di piante della *pentandria monoginia*, e tipo della famiglia delle solanee di Jussieu. — V'ha il *solano nero*, volgarmente *erba puzza*, che è comune negli orti e nei luoghi incolti; il *solano falsa-china officinale*, ch' è un albero del Brasile, la cui scorza viene adoperata quale succedaneo della china-china. Ed entrano pure in questo genere la *dulcamara*, la *petronciana*, il *pomo d' oro* e le *patate*.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLARE (*oriuolo*). *V.* ORIUOLO e GNOMONE.

SOLATIO. Parte o sito che riguarda il mezzogiorno, e gode più della luce del sole; onde il Segneri ebbe a dire: « A volere il buon vino bisogna la costa e il *solatio*. »

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLCAMENTO. La traccia che fa il naviglio, a guisa di solco; per la qual cosa misurare il solcamento della nave, è lo stesso che misurarne il cammino o la velocità.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLCO. Propriamente quel fossatello che scava l' aratro in fendendo, o lavorando la terra. Adoperasi però spessissimo in senso traslato e per similitudine.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLCOMETRO. Strumento nautico, che serve a misurare il solco della nave.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLDANELLA (*convolvulus soldanella*, Linn.). Specie di pianta comunissima nelle piagge del Mediterraneo, volgarmente *cavolo marino*, le cui foglie e radici si usano nella medicina come purgativi.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLDO. Moneta che è parte aliquota della lira, ed ha diverso valore, proporzionale al valore della lira stessa. — Usasi però talvolta di questa parola in senso ben più lato, valendosene a significare salario, stipendio od onorario.

S. T. XLIX, *p.* 436.

Soldo *d' acqua*, dicono i fontanieri a quella quantità d' acqua, ch' esce da un foro circolare con una data velocità. I Lombardi dicono *oncia*.

D. T. XI, *p.* 440.

SOLECCHIO o SOLICCHIO. Arnese da parare il sole, detto anche *parasole* od *ombrello* (*V.* queste voci).

SOLEGGIARE. Esporre il grano, o qualsivoglia altra cosa, ad asciugarsi all' aria ed al sole.

D. T. XI, *p.* 440.

SOLENO. Strumento chirurgico che ha qualche somiglianza con un tubo, nella cui concavità si rinserrano le membra fratturate.

S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLERETTA. Arnese di ferro per difendere le piante dei piedi.

D. T. XI, *p.* 440.

SOLETTA. Quella parte dei calzari che si pone sotto il piede; per cui i calzolai dicono *solettare* dell' applicarle che fanno alle scarpe; e *solettario* e tutto ciò che serve di soletta elle scarpe stesse.
D. T. XI, *p.* 440.

SOLFA. I caratteri e le figure o note musicali, e la musica stessa.
S. T. XLIX, *p.* 436.

SOLFANELLI. Fili di bambagia o stecchetti di legno intrisi di zolfo e di materie ossigenate, mercè cui soffregandoli, immediatamente ottiensi la fiamma, e si accende il fuoco (*V.* ACCENDI-FUOCO e PREPARATI *chimici*).

SOLFATI. Sali risultenti dalla combinazione dell' acido solforico colle basi.

Trovansi in natura 24 solfati, e sono: il solfato d' *allumina*, di *calce* con acqua e senza, di *stronziana*, di *barite*, di *potassa*, di *soda*, d' *ammoniaca*, di *zinco*, di *ferro* più o meno ossidato, di *cobalto*, di *rame*, di *nichelio*, di *piombo*; i solfati doppii d' *allumina* e di *potassa*, neutri o con eccesso d' allumina; quelli d' *allumina* e d' *ammoniaca*, di *calce* e di *soda*, di *soda* e di *magnesia*, d' *allumina* e di *ferro*. I più abbondanti sono quelli di calce, di barite, d' allumina e di potassa.

Estraggonsi dal seno della terra e dalle acque minerali i solfati di magnesie, di calce, di barite, di stronziana, di allume, e talvolta quelli di potassa e di soda. Questi due ultimi si preparano in grande, decomponendo il sale comune e il nitrato di potassa coll' acido solforico.

Si possono ottenere per doppia composizione i solfati di barite, di stronziana, di calce, di piombo, di protossido di mercurio, d' argento.

Si preparano artifizialmente talvolta i solfati di zinco e di ferro; così pure quelli di stagno, di antimonio, di bismuto, di deutossido di mercurio.

I solfati di zinco, di ferro e di deotossido di rame si preparano arrostendo i loro solfuri ed espunendoli all'aria umida alla temperatura ordinaria, e l'ultimo immergendo delle lamine di rame nelle soluzioni d'argento; i solfati doppii di rame e di ferro facendo cristallizzare insieme le soluzioni di questi sali; finalmente, tutti gli altri solfati, trattando gli ossidi ed i carbonati coll' acido solforico o per doppia composizione, come il solfato d' ammoniaca (*V.* SALE *ammoniaco*), il solfato di chinina, il solfato di calce per la pittura, e pei fondi delle carte dipinte.
D. T. XI, *p.* 442.

SOLFEGGIO. È una specie d' aria musicale senza parole; ovveramente sono certi pezzi elementari di musica, destinati allo studio non perfezionato del canto. Quando la voce d' un allievo è troppo debole, si può, per renderlo semplicemente musicante, vale a dire per insegnargli l'arte di bene dividere il tempo dalla misura, contentersi di fargli solfeggiare le note senza costringerlo all' esercizio delle salmizzazione. Hannovi solfeggi scritti per tutte le voci, in tutti i tuoni ed in tutte le chiavi usate e non usate; si diede inoltre, e per imitazione, il nome di *solfeggio* anche al libro che rinnisce una certa collezione di lezioni volute o di solfeggi.
S. T. XLVIII, *p.* 437.

SOLFO. Corpo semplice, combustibile emineotemente, non metallico, solido, fregile, di color giallo, un poco verdastro, insipido, e inodoro alla temperatura ordinaria. Lo si trova abbondantemente sparso in natura sotto diversi stati, cioè: 1.° allo steto nativo, talvolta cristallizzato, come i solfi di Quito e di Vulcano, che si veggono nei gabinetti di storia naturale a cagione della loro trasparenze e della loro forma regolare, ch'è quella d'un ottaedro romboidale allungato; 2.° disciolto nel gas idrogeno, come nelle acque termali che vengono adoperate in medicina, tanto per le cure interne, come per le malattie della pelle; 3.° allo stato di cumbinazione con altri metalli concorrendo a comporre i solfori nativi, come il solfuro d'argento, d'antimonio, di rame, di ferro, di mercurio, ecc. Esso trovasi combinato all'ossigeno ed ai metalli nei sali nativi e solfati di rame, di piombo, di calce, di barite, di stronziana, ecc.

Il solfo pegli usi delle erti si estree dai terreni vulcanici, nei quali trovasi unito a meterie terrose, ed alle piriti marziali, specialmente al persolfuro di ferro che ne contiene una gran quantità. Lo si rinviene di rado nei terreni primitivi, e quasi sempre nei terreni secondarii, ove accompagna la calce carbonata e solfata, la stronziana solfate di Sicilia, l'argilla e la pietra alluminosa.

Il solfo è vulatile, e sopra questa proprietà è fondata l'arte di purificarlo. A freddo l'aria ed il gas ossigeno non esercitano alcuna azione sopra il solfo; a caldo esso combinasi coll'ossigeno dell'aria producendo una fiemma azzurra, con isviluppo di calorico. Quest'azione è ancora più viva nel gas ossigeno, svolgesi una maggiore quantità di calore, e la fiamma è di colore violetto. In ambidue i casi il risultato della combustione è lo stesso; cioè ottiensi dell'*acido solforoso (V.* questa voce). Oltre quest'acido ve n'ha altri tre che hanno per basa il solfo, e sono: l'*acido solforico*, l'*iposolforico*, e l'*iposolforoso*. Nessuno è più ntile dell'acido solforico, servendo esso a prepaxare quasi tutti gli altri, sì minerali cha vegetali.

Gli usi del solfo sono moltissimi; oltre che servire alla fabbricazione degli acidi summentovati, preperasi con esso la polvere da cannone, e molte composizioni di fuochi artificiali. I modellatori e gl'intagliatori lo adoperano in istato molle per trarne impronta e farne degli stampi, nei quali colano il gesso. Di più, lo si adopera frequentemente anche iu medicina per curare specialmente le malattie della cute.

D. T. XI, *p.* 443.

SOLFORATOIO. I solforatoi sono camere, o stanzini, o casse di legno ben chiuse dove si mettono stoffe di lana, di seta, ud altre sostanze che vog'iansi imbianchire col vapore del solfo acceso. — D'Arcet si occupò particolarmente di questo argomento, e stabilì la regole necessarie per ottenere dei solforatoi salubri, cioè con appropriata ventilazione.

D. T. XI, *p.* 451.

SOLFORAZIONE *della gomma elastica e della gutta-perea.* La *gomma elastica* o *cauthouc* esposta al

freddo perde del suo elaterio e si rompe facilmente. Ad impedire che ciò avvenga fo immaginato di unirvi una certa quantità di solfo, il quale serve non solo a mantenerle la sua naturale elasticità, ma forse ad aumentarla. Questo processo fu detto *solforazione* o *vulcanizzazione*, e lo si adotta anche per la gutta-perca, altra resina elastica analoga alla detta gomma. Di entrambe queste sostanze, vulcanizzate, come abbiamo detto, si fabbricano anelli elastici, fasce per apparati chirurgici, supporti e pessorii, cuscini per sedie, letti, divani, cintore, cordoni, tirelle, ecc., nonchè molle ripolsorie pei veicoli delle strade ferrate, valvole da trombe, cilindri o rolli per le stamperie, litografie, ecc., ecc.

S. T. XLIX, *p.* 437.

SOLFORICO (*Acido*). *V.* ACIDO *solforico*. È oggimai un fatto constatato che l'acido solforico può essere prodotto colla semplice combustione dello solfo, anche senza il soccorso di camere di piombo, e senza storte di platino, mediante uno speciale apparato inventato all'uopo dallo Schneider.

S. T. XLIX, *p.* 448.

SOLFOROSO (*Acido*). *V.* ACIDO *solforoso* e SOLFORATOIO.

SOLFURI. Combinazioni diverse dello zolfo coi metalli. Si possono classificare in tre serie, cioè: 1.° *solfuri semplici*, corrispondenti agli ossidi salificabili; 2.° *poli-solfuri* o *solfuri solforati*, che non sono molti, nè incompletamente determinati; 3.° *iposolfati di solfuri.*

I solfori si producono in moltissime reazioni chimiche, ma se ne incontrano anche in natura. Questi ultimi sono generalmente usati come materia prima nella estrazione de metalli, v. g. il solfuro di piombo, di mercurio, d'antimonio, d'argento. Alcuni altri si adoperano direttamente nelle arti, e sono i solfuri d'arsenico e di mercurio, conosciuti sotto i nomi d'*orpimento* e di *cinabro* (*V.* queste voci) per estrarne lo solfo ed il vitriuolo, e per preparare l'allume. Si usa il solfato di rame nativo per preparare il solfato di rame; il solfuro di antimonio per produrre l'idrogeno solforato, ed alcune preparazioni di antimonio.

L'ossigeno, o l'aria, può trasformare i solfuri in diversi prodotti; per esempio in solfati, come avviene ai solfuri dei metalli alcalini; in ossidi, come il solforo di piombo, che riscaldato a contatto dell'aria passa allo stato di solfato, poi a quello di ossido; in ossisolfori, come avviene coll'arrostimento del solfuro d'antimonio; in metallo ed acido solforoso, come nel caso del solfato di mercurio.

Due agenti possono usarsi a preparare i solfuri semplici: il primo risulta dalla decomposizione dei solfati col carbone mesciuti insieme in polvere fina e arroventati in un crogiuolo, o in un fornello di riverbero; il secondo dipende dalla decomposizione degli ossidi coll'idrogeno solforato.

D. T. XI, *p.* 458.

SOLIDITÀ. Solidità e sodezza hanno la medesima origine; ma nell'uso differiscono per ciò, che la solidità è cosa più materiale, e sodezza più spesso usasi in senso traslato. Solidità dicesi dal fabbricare, sodezza del pensare o del ragionare. — Quan-

do ambedue si usano nel senso proprio, *solidità* vale il contrario di *liquidità ; sodezza* esprime *solidità* più ferma e più resistente.

S. T. XLIX, *p.* 459.

SOLIDO. I geometri per *solido* intendono un corpo che abbia tutte tre le dimensioni, cioè lunghezza, larghezza e profondità; i fisici un corpo le cui molecole integranti aderiscano assai fortemente, in modo da opporre una sensibile resistenza alla loro separazione.

S. T. XLIX, *p.* 459.

SOLIMATO. Lo stesso che deutocloruro di mercurio.

D. T. XI, *p.* 457.

SOLINO. Quella parte della camicia che cinge il collo ed i polsi; detto meglio, nel primo caso, *collo* o *collare*.

S. T. XLIX, *p.* 459.

SOLIPEDI. Genere di mammiferi della famiglia dei pachidermi. Un tal nome deriva loro dall' avere i piedi terminati da un solo dito a tre falangi, l' ultima delle quali è avviluppata da un' unghia a forma di zoccolo. I solipedi non comprendono che il solo genere cavallo, che si suddivide in cinque specie, cioè: il *cavallo*, l' *asino*, la *zebra*, la *gouagga*, e l' *emione*, o *disiggetai.*

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOLITARIO. Specie di giuoco che si fa da soli o colle carte, o con una tavoletta traforata da parecchi buchi che si turano e sturano, con certi fuscellетti.

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOLO *(a).* Pezzo di musica eseguito da una voce sola, con o senza accompagnamento.

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOLUZIONE. Lo sciogliere. I matematici usano di questa parola nel senso di *risoluzione. — Soluzione* differisce da *scioglimento* nel senso proprio; mentre si fa una soluzione di materie qualunque nell' acqua od in altro liquido, ma gli scioglimenti non sono sempre soluzioni.

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOMA. Quel carico che si pone ai giumenti sopra la schiena.

D. T. XI, *p.* 457.

SOMIERE. Parte principale dell' organo, e ve n' ha di due specie, a *tiro* ed a *molla.* Quello a *tiro* è composto di tre tavule di noce messe l' una sull' altra, e la cui lunghezza dipende dalla grandezza delle canne poste in fila sul medesimo, e dal numero di quelle file. La tavola inferiore ha tanti canali quanti sono i tasti dell' organo; sotto ai canali stanno i ventilabri, i quali, colla compressione dei tasti, si aprono, ed il vento forzato dal peso dei mantici scarica quello che trovasi nei canali, e fa suonare quelle canne i cui registri sono aperti. Il somiere a molla o a vento è fatto in maniera che coll' aprire un dato registro si muovano tante linguelle quante sono le canne dell' organo, dove il giuoco del vento produce il suono. — Nel cembalo dicesi *somiere* a quel pezzo di legno solido sopra il quale si appoggia la tavula dove sono collocate le caviglie delle corde.

S. T. XLIX, *p.* 460.

Somiere. Nel linguaggio tipografico vale a significare quei due pezzi di legno che servono a sostenere il peso e lo sforzo d' un torchio.

S. T. XLIX, *p.* 460.

SOMMACCO. Genere di piante della famiglia delle terebentinacee della *pentandria triginia* di Linneo. Sono alberi od arbusti a foglie semplici, alterne, i cui fiori sono disposti in grappoli, od in panicoli. Ve n' ha moltissime specie, la più parte esotiche. Il sommacco adoperasi specialmente nella tintura e per la concia delle pelli. — La più preferita a tal uso è il *rhus coriaria* dei botanici.

D. T. XI, *p.* 457.

SOMMACCO. Cuoio concio coll'e foglie della pianta dello stesso nome.

S. T. XLIX, *p.* 461.

SOMMINISTRAZIONE. L' atto del somministrare; ma nel linguaggio amministrativo significa anche quantità determinata di vettovaglie o di masserizie necessarie ai soldati, somministrata o dagli appaltatori o dal governo.

S. T. XLIX, *p.* 461.

SOMMOSCAPO. Parte superiore della colonna, dov' è la restremazione o restringimento che termina nel collarino.

D. T. XI, *p.* 459.

SOMMOSCIARE. Appassire alquanto, ammorbidire.

S. T. XLIX, *p.* 461.

SONAGLIERA. Fascia di cuoio, o d'altro, piena di sonagli, che si pone per lo più al collo degli animali.

D. T. XI; *p.* 459.

SONAGLIO. Piccolo campanino in figura di palla che attaccasi alla briglia delle bestie da soma, o dei cani. È ancha una specie di giocherello pei bamboli.

D. T. XI, *p.* 460.

SONATA. Il sonare, ma con lunghezza determinata di tempo; e nel senso musicale propriamente significa componimento per uno stromento solo, o con accompagnamento, diviso a varii pezzi consecutivi di carattere differente. Dicesi *sonata brillante, patetica, lugubre, marziale*, ecc., e sonata di camera, o di chiesa, secondo ch' è sacra o profana.

S. T. XLIX, *p.* 461.

SONDA. Lo scandaglio della tromba idraulica. — Usasi però anche nel significato di *trivella-gallica*, cioè per indicare quello strumento con cui si perfora il terreno nella costruzione dei *pozzi moderni*, o *artesiani* (*V.* TRIVELLE e POZZI), nonchè nelle miniere, e nelle torbiere.

S. T. XLIX, *p.* 461.

SONERIA. Meccanismo che fa suonare le ore, specialmente negli oriuoli da tavolino e da torre (*V.* ORIUOLO). Tali meccanismi variano in mille guise.

D. T. XI, *p.* 460.

SONGIA. *V.* SUGNA.

SONNO *delle piante*. Fenomeno che succede nelle piante, particolarmente nelle composte, ed avviene quando, all' avvicinarsi della notte, le foglie prendono una posizione diversa da quella che conservano durante il giorno. Tale rangiamento si nota anche nei fiori d' alcune di esse. Linneo ridusse ad undici le attitudini che prendono le piante nel loro sonno, e le disse: *connivente, chiudente, circondante, attorniante, muniente, proteggente, involgente, dirigente, pendente, embricante* e *retrovergente*.

S. T. XLIX, *p.* 467.

SONOMETRO. Strumento, detto ancha *ecometro*, cha serve a misurare i suoni.

D. T. XI, *p.* 465.

SOPPALCO. Palco fatto poco al di sotto del tetto per difender meglio le stanze, o per ornamento (*V.* SOLAIO).

SOPPANNARE. Metter il suppanno o la fodera ad una veste.
S. T. XLIX, *p.* 468.

SOPPANNO. Quella tela, drappo o qualsiasi stoffa che si mette dalla parte di dentro dei vestimenti per difesa del freddo, o per ornamento.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPPESTARE. Rompere in particelle, senza ridorre in polvere.
S. T. XLIX, *p.* 468.

SOPPORTO o **SUPPORTO.** È parola derivata dal francese, ma di un uso comunissimo nelle arti. — Per essa intendesi in meccanica tutti quei pezzi o sostentacoli, che hanno per iscopo di resistere ad alcuni sforzi, tra i quali comprendesi l' azione del peso. La qualifica principale del sopporto esser deve la solidità, per cui una macchina sia posta non solo al sicuro da ogni rottura o spostamento, ma anche da quelle flessioni alternative e ripetute che degenerano in reali oscillazioni, e che nelle macchine in movimento inducono almeno una perdita sensibile di lavoro dinamico.

Le intelaiature, i cavalletti ed altri punti d' appoggio possono quindi considerarsi come altrettanti sopporti, alcuni dei quali possono essere anche mobili.
S. T. XLIX, *p.* 468.

SOPPRESSA. Strumento da soppressare composto di due assi, fra le quali si pone la cosa che si vuol soppressare, caricandole o stringendole.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRACCANNA. Canna sopraggiunta ad un'altra, e dicesi di quelle dell' organo.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRACCALZA. Calza di rascia o di panno adoperata specialmente dai soldati di fanteria, abbottonata per lo lungo all' infuori della gamba.
S. T. XLIX, *p.* 472.

SOPRACCASSA. Seconda cassa di un oriuolo da tasca.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRACCHIUSA. Giunta di tavoloni per coltello che si fa ad una pescaia, come il soprassoglio agli argini.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRACCINGHIA. Cinghia che ponesi sopra d' un'altra.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRACCOLONNIO. Sodo che si pone fra l' una e l' altra colonna (*V.* ARCHITRAVE).

SOPRACCOPERTA. Coperta delle lettere; meglio sopraccarta (*V.* PIEGA-INVOLTO).

SOPRAGGITTO. Sorta di lavoro che si fa con l' ago per congiungere due panni insieme, o perchè il panno sull' estremità non ispicci. (*V.* BIANCHERIA).

SOPRA-INDORARE. Replicare la doratura.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRALIMITARE. L' architrave delle porte.
D. T. XI, *p.* 473.

SOPRALLETTO. Quel coperto che si mette sopra i letti in alto; altrimenti *sopracielo.*
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRAMMATTONE. Muro fatto di semplici mattoni.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRANNO. Che ha più d' un anno; e si dice comunemente di bestiami; ma usasi per lo più come aggettivo.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRANO. La voce più acuta fra le quattro principali in cui suolsi musicalmente dividere la voce umana. Colui che canta la parte di soprano nelle opere teatrali o è un musico, o una donna che ne rappresenta le veci.
S. T. XLVIII, *p.* 473.

SOPRANSEGNA. Ornamento e contrassegno d' abiti, o altre divise sopra le armi. Le sopransegne si usavano nei secoli cavallereschi, ponendo sull' armatura una banda di un colore determinato, o divisando con isvariati colori la sopraberga, onde distinguere i soldati d' un principe o d' uno stato dagli altri.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRA-ORNATO. Termine di architettura, ed è la parte superiore di quello, composta dell' architrave, fregio e cornice.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRAPPORTA. Ornamento che si colloca al di sopra dell' architrave, o dal fregio d' una porta nell' interno degli edifizii. — Fassi in quadratura, in pittura, in basso rilievo. Importa però assai, che tale ornamento corrisponda al carattere della porta e della camera.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRAPPOSTA. Quel risalto che ai lavori di tessitura rilieva dal fondo dei drappi.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRARCO. La grossezza dell' arco, lo stesso che *ghiera dell' arco.*
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRASCHIENA. Quella striscia di cuoio che passa sul dorso del cavallo da carrozza, e serve a sostenere le tirelle e la catena.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRASMALTO. Ultimo lustro ed orpellamento dato sopra lo smalto.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRASOGLIO. Arginello che si pianta in cresta d' un argine dalla parte del fiume perchè non sia trascinato dalle piene straordinarie.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRASOLIDO, dicesi in algebra della quarta potenza d' una grandezza, così detto perchè fingesi che abbia una dimensione di più del solido.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRASSALTO. Spicco di cosa relativamente ad un' altra dello stesso genere, altrimenti *risalto.*
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRASTALIA. Termine marineresco e del commercio, e significa la dimora d' un bastimento in un porto oltre il tempo assegnato per la sua partenza.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRASTATO, dicesi *soprastato* ad una via coperta di viva selce, a differenza di *lastricato.* (*V.* SELCIARE).

SOPRATACCO. Quella parte di suola che applicano i calzolai al tacco delle scarpe.
D. T. XI, *p.* 465.

SOPRATODOS. Voce spagnuola a significa un abito che si porta sopra tutti gli altri; equivale al *sortout* dei Francesi, ed al nostro *sopratutto* volgare.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRATONICA. La seconda voce di ciascun tuono della musica.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRATTETTO (*finestra a*). Questa finestra è più comunemente detta *abbaino*.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRATTIENI. Generalmente si adopera per dilazione, ma più particolarmente per quella dilazione che si ottiene al pagamento. Dicesi reggersi a *soprattieni* a cosa che vacilli, o che sia presso a cadere.
S. T. XLIX, *p.* 473.

SOPRAVVENTO. Termine usato dai marinieri, e dicono del vantaggio del vento che una nave gode rispetto ad un' altra che sta *sottovento*. Usasi per lo più avverbialmente: onde essere o stare *sopravvento*.
S. T. XLIX, *p.* 474.

SOPRAVVESTE. Qualunque veste che si porta sopra le altre.
S. T. XLIX, *p.* 474.

SOQQUADRO. Voce volgare usata dai muratori, legnaiuoli e simili nel significato di sottosquadro, che è quando per accidente d' infunature male aggiustate, o d' altro mancamento, un peso tirato o strascinato non può fare il suo corso.
S. T. XLIX, *p.* 474.

SORARE. Volare a giuoco; e dicesi dei falconi allora che si lasciano volare, senza aver avanti la preda.
S. T. XLIX, *p.* 474.

SORBA, SORBO (*sorbus domestica*). Bell' albero delle foreste che cresce lentamente, mette bene in tutti i terreni, ed il cui legno è di ottima qualità e vendesi molto caro, perchè molto ricercato dai legnaiuoli, dai tornitori e dagl' impiallacciatori. Con esso si fanno le migliori viti, i fusi ed i piuoli per le lanterne, le ruote dentate, le carrucole, ecc.

La *sorba* è il suo frutto, che prima di esser maturo è molto aspro, poscia diviene molle e vizzo. Solitamente si pone a macerare nella paglia. Acciaceato e infuso nell' acqua fermenta, e se ne cava una bevanda analoga al sidro, che acquista proprietà inebbriante.
D. T. XI, *p.* 466.

SORBETTIERA. Vase cilindrico di stagno che circondasi di ghiaccio, ed in cui pongonsi a gelare i sorbetti.
D. T. XI, *p.* 466.

SORBETTO. Sorta di bevanda congelata, composta di liquori, essenze, conserve, ecc. (*V.* GELATI).

SORBINA. Bevanda alcoolica che si prepara colla *sorba* (*V.* questa parola).

SORCIO. Genere di mammali dell' ordine dei roditori. — Il sorcio, dice Buffon, ha il medesimo istinto del *topo*, lo stesso temperamento, lo stesso naturale, e non differisce guari da quello che per la sua debolezza, e per le abitudini che lo accompagnano. Timido per istinto, famigliare per necessità, la paura o il bisogno guidano i suoi movimenti; non va però come il topo di casa in casa, a meno che non vi sia forzato, fa quindi assai meno guasti, ha costumi più miti, e si addimestica fino ad un certo punto. — Le civette, tutti gli augelli notturni, i gatti specialmente sono i suoi nemici capitali. — Del sorcio comune si conoscono almeno tre varietà, la *rossa*, la *bianca* e la *macchiata*.
S. T. XLIX, *p.* 476.

SORDA (*lima*). Quella lima che ha i tagli dolci, sì che limando non fa quasi rumore.
D. T. XI, *p.* 466.

SORDINA o **SORDINO**. Piccola stecca di legno quadrata di circa 18 linee di lato, il cui orlo è fesso sulla sua grossezza, in modo da fare una specie di pinzetta cha stringe, per la stessa elasticità del legno. Serve a stringere la parte superiore del ponticello d'un violino, ove si pone all' uopo, per ismorzare il suono delle corde vibranti.

D. T. XI, *p.* 466.

Sordina. Bottone che risalta sull' orlo della cassa d' un oriuolo di ripetizione, il quale, allorchè lo si spinge, presenta ai colpi del martello dalla soneria una molla, e ne riceve i colpi, attutendo così il suono della campana.

D. T. XI, *p.* 466.

SORGENTI. Diconsi *sorgenti d'acqua* quelle che schizzano dal seno della terra per ispandersi sulla superficie della medesima.

Le acque pluviali che provengono, oltrechè dalla pioggia, dallo squagliamento delle nevi e dei ghiacci sulle alte montagne, s' infiltrano in parte nelle fenditure dei terreni molli e permeabili, e penetrano così nei visceri della terra, fino a che incontrano strati che non possono più attraversare; allora esse si raccolgono in bacini più o meno estesi, seguono le sinuosità degli strati che le arrestano, e dopo un tragitto più o meno lungo, zampillano in sorgenti alla superficie della terra.

La composizione delle acque delle sorgenti non è meno variabile della loro temperatura, e nessuno ignora le felici applicazioni che se ne fanno in tutti i tempi nell'arte salutare.

Rivaleggiando colla natura che ei offre alcune volte acque salienti, l'arte è pervenuta a creare eziandio alcune sorgenti artificiali, le cui acque spicciano con più o meno di forza, in proporzione all'altezza del loro recipiente originario. Queste sorgenti si ottengono mediante l'opera d' una trivella idraulica, o *sonda* insinuata negli strati solidi che ricoprono i serbatoi delle acque sotterranee, e che ricevettero il nome di *pozzi modenesi* od *artesiani* (*V.* POZZI).

Sorgenti *balneari*. *V.* BAGNI, TERME e STABILIMENTI *balneari*.

SORGONCELLO. Piccolo ramoscello che si taglia da un albero per innestarlo in un altro, e dicesi anche *sorcolo*.

D. T. XI, *p.* 466.

SORGOZZONE. Pezzo di legno in forma di travicello o piana, cha posando dalla parte inferiore sopra mensola o beccatello, o in un bueo fatto col muro, e con la superiore sporgendo in fuori, serve a reggere travi che faccian ponte o sporto, terrazzi, ballatoi o altra qualsiasi cosa ch' esce, col suo aggetto, fuori del piombo della muraglia, per sostegno, appoggio o fortezza.

D. T. XI, *p.* 466.

SORI. Sorta di minerale o di pietra vitriolica, che si trova nelle cave del rame, ed ha un odor grave e nauseoso, che adoperasi come disseccativo in medicina.

D. T. XI, *p.* 467.

SORIANO. Aggiunto di alcuni animali, e specialmente dei gatti, e significa di color bigio e leonato, sarpato di nero; forse perchè i primi gatti di tal colore ci vennero dalla Soria.

S. T. XLIX, *p.* 477.

SORLO. Fossile, di cui si distinguono due varietà, la *nera* e l' *elettrica*,

ovvero la *tormalina*. I suoi cristalli sono prismi a tre lati, cogli spigoli laterali ottusi, alcune volte terminanti in piramidi triedre. Il loro splendore è vario, la spezzatura concoide. Il sorlo è duro, ma un poco meno del quarzo.

S. T. XLIX, *p.* 477.

SORO. La zavorra che si pone sulle galere.

D. T. XI, *p.* 467.

SORPRESA. Pezzo fissato sulla lumaca dei quarti d'un oriuolo a ripetizione, per render certo l'effetto della soneria, mediante un leggero allontanamento che si opera dalla stella del saltatoio che vi preme contro. Questa pressione fa avanzare alquanto la *sorpresa* sulla lumaca quando non si deve udire il suono dei quarti d'ora (*V.* ORIUOLO e RIPETIZIONE).

SORRA. Salume fatto dalla schiena del pesce tonno; quello della pancia dicesi più propriamente *tarantello*.

S. T. XLIX, *p.* 477.

SORRENAMENTO. Banco di arena, formato dal mare alle foci dei fiumi.

S. T. XLIX, *p.* 477.

SORRISCIATURA. Cocitura del sale dal punto in cui si applica il fuoco alle caldaie fino a quello in cui il sale è formato.

D. T. XI, *p.* 467.

SORTE (*contratto di*). Il contratto di sorte è una convenzione con cui si promette, o si accetta la speranza d'un vantaggio ancora incerto. Esso è oneroso o gratuito, secondo che per correspettivo di tale speranza si prometta o no qualche cosa. Tali sono: la scommessa, il giuoco, l'estrazione a sorte, gli acquisti o vendite di diritti speciali o di cose incerte; il vitalizio, gl'istituti sociali di mantenimento; e finalmente l'assicurazione ed il cambio marittimo.

S. T. XLIX, *p.* 477.

SORTERIA. Nelle magone comprendonsi sotto questo nome le diverse specie di ferro detti *piombi* e *passaperle*.

D. T. XI, *p.* 467.

SORVEGLIANTE. Questa parola, che vale in massima a significare uomo che sorveglia una data operazione, un dato lavoro, presso il corpo degl'ingegneri addetti alle pubbliche costruzioni, è il titolo speciale con cui suolsi distinguere l'impiegato subalterno incaricato d'invigilare costantemente alla buona esecuzione dei lavori di fabbrica, di strade, di fiumi e di canali, commessi ordinariamente agl'imprenditori, dietro un contratto d'appalto.

Per soddisfare lodevolmente alle sue gelose incombenze, per poter controllare con conoscenza di causa tutte le operazioni prescritte dall'ingegnere nel suo progetto, ognuno capisce come si rendono indispensabili in questo individuo le più essenziali cognizioni teoriche nell'arte delle costruzioni, e molte ed estese cognizioni pratiche. Entrano fra le prime:

a) Una tal quale perizia nel disegno lineare, per comprendere il criterio dietro cui si traccia una planimetria, un alzato, un profilo, una sezione verticale, trasversale e longitudinale, a fine di potere sulla semplice base di questa scorta, e dietro le norme d'una descrizione particolareggiata far eseguire i lavori secondo le dimensioni e le forme volute, e per poter essere da altra parte in

grado di rappresentare, almeno in abbozzo, il perimetro d'una superficie e le singole parti d'un solido.

b) Una franca abitudine nei calcoli aritmetici, per la tenuta dei registri settimanali, ov' entrano i computi delle quantità e dei valori, quali servono di principale elemento alle liquidazioni finali.

c) Una qualche familiarità anche coi segni e colle formule algebriche, coi primi rudimenti della geometria piana, della stereometria e della meccanica, per la inevitabile e quotidiana necessità delle loro applicazioni.

d) Finalmente qualche nozione legale, per poter distinguere la differente natura dei contratti d' appalto, per non frantendere i patti in essi stabiliti, e dar con ciò argomento ad inutili litigi; ed inoltre qualche idea chiara e precisa sulla routina degli affari ufficiosi amministrativi, per non ingenerare ritardi, od imbarazzi perniciosi alle parti contraenti, ed al buon andamento dei lavori.

Entrano fra le seconde:

a) Una conoscenza particolare della struttura delle singole parti degli edifizii, secondo la natura del loro scopo, ed intorno alla relativa qualità dei materiali, per poter dar sempre la preferenza ai migliori od ai più opportuni.

b) Un' idea giusta degli spedienti suggeriti dalla meccanica per il contrasto delle forze, per vincere più agevolmente le resistenze, e per la trasmissione dei movimenti.

c) Molta prontezza nel maneggio d'alcuni stromenti geodetici, come la catena, la biffa, l' archipensolo, il traguardo, ecc., per assistere l' ingegnere nelle livellazioni, nelle operazioni di agrimensura, negli scandagli, ecc., e per poter anche da sè solo praticare qualche rilievo e qualche riscontro.

d) Una cognizione pratica dei manufatti, e della manovra dei meccanismi idraulici.

Finalmente molte e svariate cognizioni intorno alla erezione, alla custodia, alla riparazione delle arginatore, alla costruzione delle strade, allo scavo dei canali, ecc., onde che secondo appunto la natura dei lavori cui i singoli sorveglianti vengono destinati a presiedere, prendono anche il nome di *soprastanti*, *custodi idraulici*, e *vigilanti*.

S. T. L, *p.* 7.

SOSPENSIONE. Spesso occorre di dover sospendere in aria un corpo pesante in modo da poterlo alzare od abbassare a piacimento. Ciò si fa ordinariamente mediante una corda accavalcata ad una girella, ad un capo della quale si appende il corpo medesimo, e dall' altro un contrappeso; messi così entrambi in equilibrio non rimane da vincersi che l'attrito per alzare od abbassare il primo; ciò si fa per le lampane, per le gabbie ed altri oggetti appesi al soppalco delle stanze, che sono per lo più anch' essi sostenuti da un contrappeso, per cui si possono calare all' altezza che si vuole (*V.* **BILANCIA, LEVA, STADERA,** ecc.)

D. T. XI, *p.* 467.

SOSPENSORIO. Sono fasciature che suggeriscono i chirurghi per recare un sollievo in alcune malattie, come nelle idro-sarcocele, nelle varici del cordone dello scroto, ecc. Hanno comunemente la figura d'una bursa proporzionata alla grandezza del

volume che devono contenere, e si fanno di tela o di frustagno.

D. T. XI, p. 467.

SOSTEGNI. Suol darsi questo nome a tutti quei lavori di muro, di legname o di terra, fatti ad oggetto di sostenere il livello dell'acqua, all'altezza voluta dai bisogni o dalla natura dei luoghi, in modo però da poterla lasciar scorrere quando occorra, mediante porte o chiaviche fatte a tal uopo. Giovano eziandio per far muovere le ruote di qualche macchina (*V.* RUOTE *idrauliche*), nonchè per innaffiare o irrigare un paese, ovvero per versare in un canale l'acqua d'un fiume, o per agevolare il passaggio di una barca da un livello d'acqua ad un altro.

La costruzione dei sostegni per la navigazione essendo però un'opera lunga, complicatissima e svariata, ommettiamo per argomento di brevità di farne la descrizione, rimandando il lettore che volesse acquistarne piena conoscenza, oltre che ai molti Trattati di architettura idraulica, alle opere di Gauthey, di Prony, di Girard, ecc.

D. T. XI, p. 468.

SOTTANA. Veste che oggidì portano le donne dalla cintola fino ai piedi, o sopra o sotto ad altre vesti. Secondo il Sauvage, *sottana* deriva dalla parola *subtaneum* della bassa latinità.

S. T. L, p. 207.

SOTTANA, dicono i ceraiuoli a quella cera d'inferior qualità, di cui si cominciano a coprire i lucignoli fino a certa grossezza, prima di applicare alla candela quella che dicesi di *compimento*, ed è la migliore.

D. T. XI, p. 475.

SOTTARCO. Il di sotto di un arco, e più strettamente il punto di sotto dal mezzo dell'arco.

D. T. XI, p. 475.

SOTTENDENTE. Usasi anche in significato di sostantivo femminile, e dicesi della corda sottesa all'arco, oppure dell'angolo, in relazione al lato opposto.

S. T. L, p. 208.

SOTTERRANEO. Ch'è sotto terra. Usato in significato sostantivo, vale strada o stanza praticata sotterra.

S. T. L, p. 208.

SOTTERRANEO, dicesi in botanica quel vegetabile che vive sotterra come, tra i funghi, il tartufo; tra i cotiledoni, la veccia, il pisello; tra le frutta, i legumi dell'arachide e del trifoglio.

S. T. L, p. 208.

SOTTIGLIAZIONE. Quella risoluzione, in cui le parti più crasse d'una sostanza si separano chimicamente dalle più sottili.

S. T. L, p. 208.

SOTTIGLIUME *di ferro*, dicono i magnani a' lavori di piastra sottile di ferro.

D. T. XI, p. 475.

SOTTIGLIUME. Unione di cose sottili, e si usa comunemente per dinotare cibi di poca sostanza. — *Sottigliume delle merci* diconsi i ritagli di telerie di bassa qualità.

S. T. L, p. 208.

SOTTOCOPERTA. Coperta sottoposta alla sopraccoperta.

D. T. XI, p. 476.

SOTTOCOPPA. Tazza o vase liscio o spanto, per lo più con piede, sopra cui si portano le coppe ed i bicchieri.

D. T. XI, p. 476.

SOTTOGOLA. Uno de' membri degli ornamenti in architettura, così detto

a differenza delle altre gole rovesce della cornice, perchè sta sotto il dentello o altri membri.

D. T. XI, *p.* 476.

SOTTOGRONDALE. Quella parte del gocciolatoio della cornice per la banda di sotto, che è di forma incavata, affinchè l'acqua non si appicchi alla mambrature della cornice, ma necessariamente si spicchi e cada.

D. T. XI, *p.* 476.

SOTTOLEVA. Legno od altro che si pone sotto la leva, per agevolare lo smovimento di checchessia.

D. T. XI, *p.* 476.

SOTTOSCATTO. Pezzo importante della cartella d'un archibugio. È un pezzo d'acciaio che ha la forma d'una leva di primo genere a gomito. Il suo braccio più lungo è rotondato e poggia sullo scatto, facendo agire tutti i pezzi della cartella, allorchè tirasi lo scatto col dito. (*V.* **ARCHIBUSIERE.**)

SOTTOSQUADRO. Incavo profondo fatto in qualsiasi lavoro.

D. T. XI, *p.* 476.

SOTTRARRE. Aritmeticamente parlando vale cavare da una somma maggiore una minore.

S. T. L, *p.* 208.

SOVATTO. Cuoio di bove salato nell'allume e nel sale comune, con una cenere particolare usata specialmente in Ungheria. Corandau intraprese di portare questa concia alla perfezione, rivolgendo soprattutto la sua attenzione al bagoo di allume e di sale. — Presumendo egli che le mutazioni provate dalle pelli nella loro dimora in questo bagno salino si dovessero attribuire in gran parte all'eccesso di solfato d'allumina, pensò di sostituirvi, invece dell'allume, l'acido di cui è composto, che è l'acido solforico. — A quest'effetto egli fece disciogliere, in 100 parti d'acqua 10 parti di sale comune, vi aggiunse poi 2 parti d'acido solforico concentrato di commercio. In questo bagno così preparato mise a macerare le pelli, e dopo 24 ore ne le ritrasse, e le fece seccare. In questo breve spazio di tempo le pelli riuscirono egualmente bene conciate, come se si fosse adoperato l'allume. Di più, lo stesso bagno può servire per un'altra partita di pelli; semprechè vi si aggiunga quel tanto di sale comune e d'acido solforico che si rende necessario.

D. T. XI, *p.* 278.

SOVERATO. Sale formato dall'acido suverico cogli alcali, colle terre e cogli ossidi metallici. Nei due primi casi i soverati sono, o alcalini, come il soverato d'ammoniaca, di potassa, di soda; o terrei, come il soverato d'*allumina*, di *barite*, di *calce*, di *magnesia*. Quando l'acido soverico si combina coi metalli, i soverati che produce chiamansi *metallici*.

S. T. L, *p.* 210.

Soverico (*acido*). Acido che Lagrange ottenne dal sovero, e che si combina colle basi salificabili.

S. T. L, *p.* 210.

SOVERO o **SUGHERO.** Sostanza leggera, molle ed elastica, che copre la corteccia del *quercus suber*, albero che cresce nell'Europa australe ed in Barberia. Il sovero serve nell'economia domestica a varii usi. Se ne fanno turaccioli per le bottiglie, pessarii, suolette per riparare i piedi dall'umido; galleg-

gianti per sostenere le reti dei pescatori, ecc.

D. T. XI, *p.* 478, e S. T. L, *p.* 210.

SOVERSCIO. Operazione agricola che si fa sotterrando le biade che non producono spiga, perchè colla loro putrefazione se ne ingrassi il terreno; è una specie di succedaneo artificiale della concimazione.

D. T. XI, *p.* 478.

SOVRASSOGLIO. Alzamento di terra, o specie di arginello che si costruisce provvisoriamente in tempo di piena sul ciglio degli argini che sono in pericolo di essere sormontati dall' acqua.

D. T. XI, *p.* 478.

SPACCATO. È un termine del disegno architettonico, e significa la sezione verticale interna della pianta d' un edifizio. Si segnano quindi tanti spaccati quanti occorrono per far conoscere l' interna disposizione di una fabbrica, che si suppone tagliata da un piano verticale.

D. T. XI, *p.* 478.

SPACCIAFOSSO. Nome particolare di un pezzo d' artiglieria di gran bocca usato nel secolo XVII; adesso chiamasi *spacciafosso* un grosso schioppo di canna corta che si carica talvolta di dadi o di ferraglia.

S. T. L, *p.* 214.

SPACCIO. Lo spacciare, l' esitare, e dicesi propriamente di merci, derrate o simili.

S. T. L, *p.* 214.

SPACCO. Fenditura, spaccatura fatta ad arte in checchessia.

D. T. XI, *p.* 479.

SPADA. Arme notissima, lunga, triangolare e piatta, molto appuntita, con impugnatura od *elsa*. *V.* ARMI *bianche*.

SPADA, dicono gli agorai ad una specie di coltello, la cui lama è dentata come una sega.

D. T. XI, *p.* 479.

SPADA (*delphinus gladiator*, Linn.). Specie di pesce dell' ordine degli acantopterigi addominali, comune nei nostri mari, che porta una specie di spada sul basso del dorso, da cui trae il nome.

S. T. L, *p.* 214.

SPADAIO. *V.* ARMAIUOLO.

SPADICE. Modo d' infiorescenza, mercè cui un gran numero di fiori unisessuali od ermafroditi sono sostenuti da un asse comune più o meno rigonfio. Questa specie di fioritura è comune alle palme, ed ordinariamente trovasi involta in una brattea, che porta il nome di *spata*. *Spadice* chiamansi quindi quelle piante, che portano i fiori provveduti di spadice, e quelle la cui fruttificazione rassomiglia a quelli.

S. T. L, *p.* 214.

SPAGNOLETTA. Specie di chiusura per le imposte degli usci e delle finestre. La spagnoletta semplice formasi d' un' asta di ferro diritta e cilindrica, per lo più assicurata sul ritto a destra delle invetriate con due o tre pironi a vite inseriti in collari attaccati all' asta di ferro, e su cui questa scorre, senza poter salire nè scendere. Le cime di quest' asta di ferro piegansi orizzontalmente con uncini che si attaccano a denti fissati sulla piana e sull' architrave. Le spagnolette a catenaccio si usano più negli armadii che per le invetriate.

D. T. XII, *p.* 5.

SPAGO. Funicella sottile di fili di canapa, commessa a tre o quattro le-

gnuuli sopra i comuni filatoi dei funeiuoli (*V.* CORDA).

SPALARE. Nettare, tor via con pala.

D. T. XII, *p.* 6.

SPALARE. Tor via i pali che sostengono le frutte.

D. T. XII, *p.* 6.

SPALATORE. Palaiuolo che opera con la pala.

D. T. XII, *p.* 6.

SPALDO. Sporto di muro nelle antiche fortificazioni dei castelli. Così chiamavasi anche una specie di ballatoio che, sporgendo in fuori, dominava e difendeva il piede delle medesime.

S. T. L, *p.* 215.

SPALETTARE. Dicono i cappellai al servirsi della paletta prima di mettere il cappello sulla forma.

D. T. XII, *p.* 6.

SPALLA. Termine generico che si usa molte volte nelle arti in luogo di rinfianco, di puntello, di sostegno, come v. g. dicono gl'idraulici *spalle* del fiume ad un argine di rinforzo, ed i militari ad una massa incamiciata di muro o di piote, aggiunta al fianco d'un bastione verso la campagna, ecc.

D. T. XII, *p.* 6, e S. T. L, *p.* 215.

SPALLEGGIAMENTO. Ogni lavoro di terra, di gabbioni, di fascine, ed anche di sacchi di terra alzato per coprirsi dalle offese del nemico.

S. T. L, *p.* 215.

SPALLEGGIATO. Aggiunto d'un carattere da stampa, detto anche *interlineato*.

D. T. XII, *p.* 6.

SPALLETTA. Specie di sponda o parapetto, ma basso molto, che si fa dai lati di qualche piccolo ponte o strada che abbia da una parte profonda fossi o dirupi, e ciò per maggior sicurezza del camminare.

S. T. L, *p.* 215.

SPALLETTA. Sguancio delle finestre, ovvero quella parte di muro ch'è tagliata obbliquamente al vano di esse. (*V.* SGUANCIO.)

SPALLETTA. Quell'asse, o schienale qualunque a cui siedendo si appoggia le spalle.

D. T. XII, *p.* 7.

SPALLIERA. È una certa disposizione delle piante da frutta gentili, lungo un muro per guarentirle dal vento e dal freddo, e per meglio esporle all'azione riverberata del sole, affinchè maturino più presto. Le pisalle, gli albicocchi, le viti, i prugni, i peri, ecc., si coltivano sovente a spalliera, cioè fissando ad alcuni paletti i loro rami, e disponendoli a ventaglio.

D. T. XII, *p.* 7.

SPALLIERA. Banchi della galea vicino alla poppa.

D. T. XII, *p.* 7.

SPALLINO. Ornamento delle spalle fatto a scaglie o tessuto in oro, guernito in fondo di frangia, il quale copre interamente l'attaccatura delle spalle. È un distintivo degli ufficiali, ed in alcuni luoghi delle milizie scelte.

S. T. L, *p.* 215.

SPALMARE. Ungere le navi, stendere un pattume di sego, solfo e pece sopra la carena del bastimento. Parlando di vascello dicesi più propriamente *carenare*.

S. T. L, *p.* 215.

SPALMATORE. Quegli che ha cura di spalmare i bastimenti; e dicesi anche dello strumento che serve a spalmare.

D. T. XII, *p.* 7.

SPALTO *di Sicilia*. Bitume giudaico. (*V.* ASFALTO.)

Spalto. Termine delle fortificazioni, e significa terreno sgombro di qualunque impedimento che circonda la strada coperta, la cui altezza di circa 2 metri va ad unirsi alla campagna con un dolce pendio di 40 a 50 metri. Esso serve ad impedire che nei dintorni delle fortezze vi siano luoghi atti a servire di punto d'appoggio alle batterie nemiche.
D. T. XII, *p.* 8.

SPAMPANARE. Levare i pampani dalla vite.
D. T. XII, *p.* 8.

SPANDENTE. Quegli che spande la carta allo spanditoio, e, rasciutta che sia, la raccoglie coll' *aspetto*.
D. T. XII, *p.* 8.

SPANDITOIO. Luogo delle cartiere, stamperie e simili, destinato a stendere la carta od altro, perchè si asciughi o si secchi (*V.* SECCATOIO).

SPANNA. Misura pari alla lunghezza della mano aperta e distesa, dall' estremità del dito mignolo a quella del grosso.
D. T. XII, *p.* 8.

SPANNARE. Parlando della ragna, vale calare il panno e mandarlo giù, sicchè ei faccia i sacchi nelle maglie dell' armadura.
D. T. XII, *p.* 8.

SPARADRAPPO. Zone di tela coperte d'un empiastro o di cerotto, che si adoperano dai chirurghi in alcune malattie.
S. T. L, *p.* 215.

SPARAGHELLA (*asparagus acutifolius*). Specie di asparagio sarmentoso di frondi perpetue.
S. T. L, *p.* 216.

SPARAGINA. Sostanza scoperta nel sugo dell' asparagio, dura, fragibile, di sapore fresco, o leggermente nauseoso.
S. T. L, *p.* 216.

SPARAGIO. Erba di foglie sottilissime, che si mangia.
D. T. XII, *p.* 8.

SPARALEMBO. Grembiale usato dagli artefici per ripulirsi le mani.
S. T. L, *p.* 217.

SPARARE. Adoperarsi nel fendere la pancia per cavarne gl' interiori; ed è per lo più operazione delle scuole d' anatomia.
S. T. L, *p.* 217.

Sparare. Nel senso militare, vale scaricare le armi da fuoco.
S. T. L, *p.* 217.

SPARATO. Apertura per lo più dalla parte davanti delle vesti e delle camicie.
S. T. L, *p.* 217.

SPARECCHIARE. Levar via le vivande e le altre cose poste sopra la mensa; il contrario di *apparecchiare*.
S. T. L, *p.* 217.

SPARGIRIA. Così fu chiamata quella parte della chimica che aveva per iscopo l' analisi dei metalli, la preparazione e decomposizione dei colori più preziosi, dell'oro, ecc.
S. T. L, *p.* 217.

SPARIGLIARE Dicono i veterinarii dello scompagnare un cavallo da tiro dal suo compagno; è il contrario d' *apparigliare*.
S. T. L, *p.* 217.

SPARNOCCHIA. Crostaceo decapodo, ch' è una specie di piccolo granchio saporito a mangiarsi; è detto anche *gamberello*, e più propriamente *gambero camerugia*.
S. T. L, *p.* 217.

SPAROIDEI. Groppo formanta la quarta famiglia degli acantopterigi; si compone di pesci comoni ch' esistono sopra tutto nei mari meridionali del globo. La loro grandezza varia dai quattro agli otto decimetri, sono di forma molto corta, e rassomigliante a quella del pesce *persico*. — Si dividono, secondo i naturalisti, in parecchie tribù, secondo la forma del loro denti.

S. T. I, *p.* 217.

SPARTITORE. Quegli che spartisce e propriamente che separa l' oro dagli altri metalli, e lo libera da ogni mescolanza con altra materia.

D. T. XII, *p.* 8.

SPARTO. Specie d' erba che nasce in gran copia nella marine di Cartagena in Ispagna, d' onde col nome di *giunco marino* viene portato nei nostri paesi. L' uso principale che se ne fa è quello di comporne stuoie.

D. T. XII, *p.* 8.

SPARVIERE. Uccello di rapina del genere falco, che si pasce anche di cadaveri.

S. T. I, *p.* 217.

Sparviere. Assicella quadrata o scantonata, con manico fitto per.di sotto ad uso dei muratori, per tenervi su la calcina, da arricciare o intonacare.

D. T. XII, *p.* 8.

SPARZA. Canestro molto più piccolo della lavatessa, ove i pescatori ripongono il pesce.

D. T. XII, *p.* 8.

SPATA. Organo che appartiene esclusivamente alle piante monicotiledoni, ed è un involocro fogliaceo o membranoso, composto d' un piccolo numero di brattee, larghe ed abbracciantisi che avviluppano i giovani fiori.

S. T. I, *p.* 218.

SPATO. Nome generico di tutti i minerali a lamine o fogliacei, e facilmente divisibili per istrati, i quali si trovano comunemente nei filoni delle miniere. — Chiamasi *spato calcareo* il carbonato di calce nativo; *spato fluorico* o fluore, il fluato di calce nativo; *spato pesante*, il solfato di barite nativo, o pietra di Bologna, ecc.

S. T. I, *p.* 218.

SPATOLA. Piccolo stromento di metallo a similitudine di scalpello che adoperano gli speziali in iscambio di mestola. È anche uno stromento chirurgico che serve a raschiar piaghe, e ad abbassare la lingua.

D. T. XII, *p.* 8, e S. T. I, *p.* 218.

SPATOLE. Quegli augelli trampolieri, la cui struttura ed i cui costumi hanno fatto collocare accanto ai tantali ed alle cicogne, o, secondo altri autori, accanto agli aghironi. Costituiscono un genere dei meglio caratterizzati, per la forma del loro becco, che rassomiglia affatto allo stromento di cui portano il nome, e non si ha bisogno di altro contrassegno per riconoscerli.

Hannovi tre specie di spatole: 1.° La *bianca (platalea leucorodia)*, grande augello di due piedi e mezzo, di un bianco puro nell' età adulta, con un largo piastrone d' un giallo rossastro sul petto, gli occhi e la gola verdi e gialli, ma leggermente tinti di rosso; il becco nero colla punta a giallo d' ocra, i piedi neri e l' iride rossa. Alla nuca ha un ciuffo folto a lungo a piume sciolte e ondeggianti. Questa specie, spar-

sa per tutto il globo, è assai comune in Olanda.

2.° La *platalea rosea*, ch' è propria solamente dell' America.

3.° La *spatola ciuffata* o di Locoo di Sonnerat, che trovasi nelle isole dell' arcipelago Iodiano.

S. T. L, *p.* 218.

SPAVENTO. Malore che viene ai cavalli, il quale consiste in un movimento sregolato e convulsivo dei muscoli esteriori dello stinco o flessori del piede, sicchè il cavallo, mentre cammina nell' alzare che fa il piede di dietro, lo tira in su violentamente e disordinatamente, come fosse spaventato. — Dicesi anche *spavento di bue* ad una grossezza che viene nella parte inferiore del garretto dello stesso cavallo, e che lo fa zoppicare.

S. T. L, *p.* 219.

SPAZIEGGIARE, dicono gli stampatori del porre gli spazii necessarii per separare l' una dall' altra le parole nel comporre.

D. T. XII, *p.* 8.

SPAZIO. Termine delle tipografie, e significa quei pezzuoli di lega di caratteri, che servono a separare le parole nel comporre.

D. T. XII, *p.* 8.

Spazio. Capacità di contenere i corpi. Nella musica significa quelle interlinee o vuoto che trovasi fra l' una e l' altra linea del rigo musicale. Quando una nota è al di sopra o al di sotto del rigo viene essa considerata come se fosse in uno spazio, così pure se è al di sopra o al di sotto d' una linea accessoria.

S. T. L, *p.* 219.

SPAZZACAMMINO. Quegli che netta dalla fuliggine il cammino.

S. T. L, *p.* 219.

SPAZZAFORNO. Arnese per ispazzare il forno, composto per lo più dei virgulti stretti in manipolo d' una pianta del genere *passerina*.

S. T. L, *p.* 219.

SPAZZATURAIO. Colui che spazza le immondizie della città.

D. T. XII, *p.* 8.

SPAZZAVIE. Macchina usata specialmente nelle contrade di Londra, col mezzo della quale la pulitura delle strade viene conseguita in pochissimo tempo, e con nessun imbarazzo per le comunicazioni.

S. T. L, *p.* 219.

SPAZZOLA. Piccola granata. Ve n' ha di più sorta. — Si fanno spazzole anche con peli di porco (*V.* **SETOLA**).

Spazzola *di padule.* È una specie di pianta del genere *arundo*, i cui fusti servono per tessere cannicci e stuoie da bachi da seta.

S. T. L, *p.* 221.

Spazzole *metalliche.* Sono composte di un disco d' ebano applicato ad un altro d' oro, nel quale sono assicurati dei fili dello stesso metallo: servono all' applicazione dell' elettricità sul corpo vivo.

S. T. L, *p.* 221.

SPECCHIAIO. Chi fa, o acconcia gli specchi.

La fabbricazione degli specchi è un ramo importantissimo nell' arte vetraria, ed abbraccia un numero infinito di operazioni e di avvertenze. — Una delle precauzioni più essenziali è quella della scelta d' un' argilla opportuna a fabbricare le fornaci e i crogiuoli; imperciocchè essa dev' essere bastantemente refrattaria per non vetrificarsi nè ammollirsi al fuoco, e sufficiente-

menta duttile per ricevere e conservare la forma voluta.

I crogiuoli sono per lo più di due sorta: i così detti *cristallai*, e le *bofferie*. I primi servono a contenere le materie da fondersi, e conservarsi lungamente in istato di fusione; nelle seconde mettesi il vetro fuso per terminare di affinarlo.

È noto che il vetro componesi principalmente di *soda*, e questa può essere naturale od artificiale; coll' *alcalimetro*, o con un acido solforico, si determina esattamente il grado delle sue alcalinità prima di adoperarla, e quindi si conosce la quantità esatta di sabbia vetrificabile che bisogna aggiungervi per ottenere una perfetta vetrificazione.

Determinata la quantità di alcali contenuto in una soda, vi si aggiunge, come abbiamo detto, la sabbia purificata con lozioni convenienti. La esperienza ha dimostrato che una parte d' alcali puro basta a vetrificare perfettamente 3 parti di sabbia silicea di Aumont, che adoperasi in Francia a preferenza di tutte le altre. Del resto, il grado di calore influisce assai sulla vetrificazione, e vi supplisce in mancanza di alcali. — All' alcali ed alla sabbia, oltre ai rottami, di cui si potesse disporre per avventura, aggiungesi calce spenta in quantità di un settimo della sabbia; con questa si migliora il cristallo, e lo si rende meno fragile e meno alterabile all' aria.

Preparata la materia, disposti i vasi e riscaldati a gran fuoco nella fornace si ricoprono, e, fusa che quella sia, se ne rimette di nuova; la quale operazione si ripete tre volte. Al primo momento della fusione la massa è opaca, attesi i grani di sabbia interpostivi; a mano a mano che le materie straniere si raccolgono in ischiuma alla superficie, e si risolvono in fumo, essa però diventa trasparente. Dietro la schiuma compariscono delle bolle, cessate le quali il vetro è raffinato. Oggidì si tiene le materie 16 ore circa nei cristallai, ed altre 16 nelle bofferie; scorso questo tempo il vetro è idoneo ad essere colato.

La colatura del vetro è l' operazione più importante, dalla quale dipende la buona riuscita di tutte le altre. Molte ore prima bisogna riscaldare la calcara, nella quale debbonsi gettare gli specchi; ciò fatto, se ne otturano tutte le aperture con piastre di lamierino e con terra da fornai. Ottiensi così un raffreddamento lento ed eguale in tutte le loro parti. Condotti a questo punto gli specchi, sono ben lungi dall' essere compiuti. Le operazioni che subir debbono posteriormente sono tre, cioè: 1.° lo *sgrossamento*; 2.° la *pulitura*; 3.° la *stagnatura* o sovrapposizione della foglia.

D. T. XII, *p.* 9.

SPECCHIETTO. Pezzetto di vetro cristallino, tinto da una banda, che i gioiellieri pongono nel fondo del castone d' una gioia, la quale, per soverchia sottigliezza, non possa reggere alla tinta.

D. T. XII, *p.* 31.

SPECCHIO (*Vedi* SPECCHIAIO). Quando dicesi *specchio* senz' altra aggiunta, s' intende per lo più uno specchio piano, vale a dire la cui superficie sia esattamente piana. Questa condizione è indispensabile, poichè altrimenti lo specchio farebbe apparire sformati gli oggetti che se

gli affacciano. Ciò è facile a concepire, la legge di riflessione essendo generale nè ammettendo modificazioni; l'angolo d'incidenza è sempre eguale a quello di riflessione. Rispetto agli specchi concavi sferici, potendosi riguardare ogni elemento d'uno specchio curvo come un piccolo specchio piano, la riflessione d'ogni raggio si deduce paragonando la sua direzione a quella della tangente e della normale, al punto in cui cade; quindi, i *raggi riflessi* ed i *raggi incidenti fanno angoli eguali con la normale al punto d'incidenza.*

Gli specchi concavi si adoperano negli sperimenti di fisica, ma il loro uso principale è pei *telescopii* e *microscopii catadiotrici* (*V.* queste parole), nel qual caso si fanno anche di metallo.

In Francia non si fabbricano oggimai che specchi fusi o colati, ma a Venezia si seguita a farli soffiati. — Abbenchè questi ultimi arrivino difficilmente a grandi dimensioni, se ne vedono esposti a Venezia di metri 2,16 di altezza sopra metri 1,10 di larghezza.

La colatura esige che la materia in fusione sia trasportata dagli orciuoli in vasi più facili a maneggiarsi. Questi vasi, detti *tinozze*, si collocano vuoti nel forno accanto agli orciuoli, nei quali si versa con due grandi cucchiaie di rame la materia in fusione. Quando questa è travasata, bisogna riscaldarla di nuovo, perchè le bolle prodotte dalla prima operazione possano scoppiare e sprigionarsi l'aria. — La colatura si fa sopra una tavola di bronzo o di ferro fuso d'un decimetro di spessora, d'una grandezza eguale a quella che si vuol dare allo specchio. — Questa tavola perfettamente spianata è assicurata stabilmente, ovvero collocata sopra un telaio di legno sostenuto da ruote che facilitano il suo trasporto successivo, la quale elevasi circa 8 decimetri sopra il livello del suolo. Essa non è munita di sponde, ma a ciò si sopperisce con due regoli mobili di bronzo, per via dei quali si limita lo spazio che deve determinare la lunghezza dello specchio. Lo spessore dei regoli è eguale a quello che si vuol dare allo specchio. Scaldasi la tavola, e tutto ciò che deve essere a contatto col vetro; allora quando la materia è raffinata e giunta alla opportuna consistenza, si estrae la tinozza dal forno per collocarla sopra un carro che la guida presso la tavola di cui si pulisce prima la superficie. — Tostochè il vetro fuso è versato sulla superficie della tavola, vi si passa sopra con un pesante cilindro di bronzo, il quale viene spinto parallelamente da due operai, dinanzi ai quali rinculano i versatori del vetro liquefatto, come pure altri due che governano due piccoli strumenti chiamati *mani*, e destinati ad impedire al vetro d'espandersi oltre ai regoli. — Si comincia a versare la materia dal lato del forno calcinatorio, e quando si è giunti dal lato opposto della tavola si forma una specie di cerniera, che diventa la testa dello specchio. Quando questo è sufficientemente consolidato, si respinge nella fornace. Il forno di ricuocitura è scaldato al rosso; e quando tutti gli specchi ch'esso può contenere sono disposti a dovere, lo si rinchiude erme-

ticamente affinchè il raffreddamento succeda con lentezza. Spirato il tempo necessario, lo si riapre con precauzione, e lo specchio allora è formato e non resta che da riquadrarlo e da ripulirlo.

D. T. XII, *p.* 31, e S. T. L, *p.* 221.

SPECCHIO *ustorio*. Specchio dove si concentrano i raggi del sole in un punto per via di riflessione, come il concavo, o per via di refrazione, come la lente di cristallo (*Vedi* LENTE).

SPECCHIO *d'asino*. *V.* SCAGLIUOLA.

SPECCHIO. Scartocciamento di legno lavorato a foggia di scudo piantato sopra la vòlta della poppa d'un vascello dove si pongono la armi gentilizie, qualche emblema, ed il nome del bastimento.

D. T. XII, *p.* 38.

SPECIALE. *V.* SPEZIALE.

SPECIE. La specie, in mineralogia, consiste in una raccolta d'individui affatto simili, e risiede unicamente nelle molecole integranti; in botanica è un complesso d'individui rassomigliantisi nel carattere generico, simili per carattere specifico, e che si producono con un modo costante di generazione. Nel linguaggio farmaceutico chiamansi specie certe unioni di sostanze medicinali tagliate in piccoli pezzi od ammaccate, che adoperansi per farne decotti ed infusioni.

S. T. L, *p.* 223.

SPECIFICO. *V.* PESO.

SPECIFICO. Nel senso medico-farmaceutico così chiamasi quel rimedio ch'è più appropriato alla guarigione di quelle malattie cui si applica; vale a dire intendesi per *specifico* qualunque sostanza alla quale è attribuita la proprietà di agire in casi determinati d'una maniera costante ed uniforme.

S. T. L, *p.* 223.

SPECILLO. Piccola tenta; stelo d'acciaio o d'argento terminato all'un capo da un bottoncino rotondo e stiacciato, che si adopera per tasteggiare le sinuosità nelle soluzioni di continuità.

S. T. L, *p.* 226.

SPECOLA. Luogo eminente o parte alta d'un edifizio che domina molto paese, e d'onde, singolarmente coi telescopii si contemplano gli astri; altrimenti *osservatorio*.

S. T. L, *p.* 226.

SPECOLO. Strumento chirurgico che serve a dilatare l'ingresso di certe cavità, onde poterne scorgere il fondo. Gli specoli sono diversi dagli specilli, e sono diversamente costruiti, e secondo le parti alle quali servono (*V.* STRUMENTI *chirurgici*).

SPEDIZIONIERE. Quegli che s'incarica della spedizione delle mercanzie.

D. T. XII, *p.* 38.

SPEGNITOIO. Piccolo cono cavo di metallo qualunque, o di maiolica, con un piccolo manico per prenderlo e porlo sul fungo d'una candela o d'una lucerna, e smorzarla. Lo spegnitoio delle chiese è fissato ad una lunga canna per giungere alla cima dei ceri, ch'è molto alta.

D. T. XII, *p.* 38.

SPEGNITOIO. Gran vase di rame o di lamierino, di figura ordinaria, guernito del suo coperchio che lo chiude ermeticamente, dove i fornai ripongono le bracì perchè si estin-

guano, per mancanza di contatto dell' aria.

D. T. XII, *p.* 39.

SPELATO. Dicesi del panno che ha perduto il pelo, invece di *spelazzato*.

D. T. XII, *p.* 39.

SPELATORE. Colui che spela le pelli di lepre, di coniglio e simili, di cui si servono i cappellai. — A questo effetto s' inumidisce il pelo colla soluzione di nitrato di mercurio, che in arte dicesi il *segreto* (*V.* questa parola), stendesi la pelle sopra una tavola ben liscia, e dopo averla tesa per quanto è possibile, la si rade con una lama bene affilata, cercando di non danneggiarla. Questa operazione è lunga e faticosa, ed in Inghilterra suol farsi a mezzo d' una macchina.

D. T. XII, *p.* 39.

SPELAZZARE. Cernere la lana buona dalla cattiva. Dicesi *spelazzatura* alla *ripulitura* della lana lavata, per distinguerla dalla ripulitura in sudicio che si fa prima della lavatura.

D. T. XII, *p.* 40.

SPELAZZINO. Quegli che fa il mestiere di spelazzare.

D. T. XII, *p.* 40.

SPELDA o **SPELTA** (*triticum spelta*). Specie di biada graminacea che si coltiva come il frumento.

D. T. XII, *p.* 40.

SPERA. *V.* **SFERA.**

SPERA. Più robe o fascine legate insieme che si gettano in mare dietro alle navi allorchè occorre di rallentarne il corso.

D. T. XII, *p.* 40.

SPERMACETI. Sostanza oleosa, concreta, bianca, brillante e cristallina, untuosa al tatto, formata a squame che si ricava dalla testa del maschio della balena.

S. T. L, *p.* 227.

SPERMATINA. Materia originaria, d'indole particolare, o principio immediato del regno animale, indicata da Vauquelin e da Lassaigne, e scoperta nel liquore seminale dei bruti.

S. T. L, *p.* 227.

SPERMOFILO (*spermophilus*). Genere di mammiferi roditori, della famiglia delle marmotte; formano un anello assai naturale fra le marmotte e gli scoiattoli.

S. T. L, *p* 227.

SPERONE. *V.* **SPRONE.**

SPERONE. Nell' architettura militare significa una messa di muro che contiene o rinforza una muraglia nel luogo ov' essa è più debole, o più esposta alle offese nemiche. Dicesi anche d' un' opera di terra posta a fortificazione d' un' altra, coll' angolo saliente verso la campagna.

S. T. L, *p.* 227.

SPERONE. Unione di più pezzi di legno che forma un gran risalto nel davanti d' un bastimento, ed è sostenuta dall' asta di prua, a fine di tener saldo l' albero di bompresso, e rendere più aguzza la prua, affinchè divida l' acqua più facilmente. Le sue parti principali sono: le *soglie*, i *cani*, gli *aghi*, il *bastione*, le *amure*, il *fregio* ed il *tagliamare*.

S. T. L, *p.* 227.

SPERONE. Dicesi, in botanica, della parte posteriore del labbro inferiore dei fiori, curvata, tubulosa, angustissima e chiusa nel finimento, come nelle viole, nelle orchidi, nella consolida regale, ecc.

S. T. L, *p.* 227.

SPESA. Lo spendere, il costo (*V.* **CALCOLO**).

Spesa. Dicesi della quantità d'acqua che un serbatoio od una sorgente può dare in un dato tempo.
D. T. XII, *p.* 40.

SPESSIRE. Dicesi dei liquori allora che pel bollire, o per altra ragione acquistano corpo, cioè divengono densi.
S. T. L, *p.* 227.

SPETTRI (*Spectra*). Famiglia d'insetti dell'ordine degli ortopteri, stabilita da Latreille, e corrispondente al genere *spectrum* di Stoll.
S. T. L, *p.* 227.

Spettro *colorato*, dicono i fisici alla figura colorita ed allungata che formano sul muro d'una stanza oscura i raggi di luce rotti e sparsi dal prisma.
D. T. XII, *p.* 42.

SPEZIALE. *V.* **FARMACISTA**.

SPEZIE (*myrtus pinente*). Specie di pianta arborescente, che appartiene al genere mirto, originaria dell'America, e volgarmente conosciuta sotto il nome di *pepe della Giammaica*.
S. T. L, *p.* 229.

Spezie. Miscuglio di aromati in polvere per condimento di cibi, o pegli usi della medicina.
D. T. XII, *p.* 42.

SPEZIERIA. *V.* **FARMACIA**.

SPIAGGETTA e **SPIAGGIA**. Ferrareccia della specie detta *ordinario di ferriera*.
D. T. XII, *p.* 42.

SPIAGGIONE. Ferrareccia quadra della stessa specie d' *ordinario di ferriera*.
D. T. XII, *p.* 42.

SPIANAMENTO, **SPIANARE**. Dicesi del ridurre piano. Spianare i mattoni vale renderli adatti a collocarsi in piano.
D. T. XII, *p.* 42.

Spianare *il pane*. Ridurre la massa della pasta in pani, fare il pane.
D. T. XII, *p.* 42.

SPIANATA. Luogo spianato, e nel linguaggio militare vale lo stesso che *spalto*.
D. T. XII, *p.* 42.

Spianata *delle muraglie*. Muri, la cui facciata, costruita con tutta diligenza, mostrano un aspetto liscio e levigato.
D. T. XII, *p.* 42.

SPIANATOIO. Bastone grosso e rotondo con cui si spiana e si affina la pasta.
D. T. XII, *p.* 42.

Spianatoio. Strumento che serve a spianare ogni sorta di pietra dura o tenace per poterla tirare a pulimento, nonchè il ferro od altri metalli. Varia nella forma secondo la diversità delle materie da spianarsi.
S. T. L, *p.* 229.

SPIANATORE. Colui che spiana, da cui richiedesi non poca abilità, massime per ispianare esattamente le lastre di rame per gl' incisori. Gli orefici si valgono anch' essi di un operaio di questa categoria pei lavori del vasellame piano.
D. T. XII, *p.* 42.

Spianatore. I fornai chiamano *spianatore* colui che fa il pane.
D. T. XII, *p.* 42.

SPICA, **SPIGA**. Quella piccola pannocchia dove stanno racchiuse le granella del grano, dell' orzo e di simili biade.
D. T. XII, *p.* 43.

SPICACETTICA (*valeriana celtica*, Linn.). Specie di pianta originaria dei monti della Germania e della

Svizzera, che ha la radice e lo stelo aromatici.

S. T. L, *p.* 220.

SPICCIATOIO (*pettine*). È lo stesso che pettine doppio.

D. T. XII, *p.* 43.

SPIEDO. Utensile conosciutissimo che serve nelle cucine per arrostire carni, pollami od altro; dicesi anche *schidione*.

D. T. XII, *p.* 43.

SPIEGAZZARE. Conciar male chechessia, ferne come un cencio, e dicesi di tela, drappo, carta e simili.

D. T. XII, *p.* 43.

SPIGA. Termine dei chirurghi, ed è una specie di fasciatura che si fa con una benda rotolata a uno o due globi, ed i cui rigiri, che sono ascendenti o discendenti, incrocicchiandosi a guisa di V, presentano, terminati, una disposizione simile a quella dei grani che formano una spiga d'orzo.

S. T. L, *p.* 229.

SPIGHETTA. Linea di punti bianchi che fanno i calzolai intorno al tacco. Vi è la spighetta bianca e la spighetta falsa.

D. T. XII, *p.* 43.

SPIGOLO. Canto vivo dei corpi solidi.

D. T. XII, *p.* 43.

Spigolo *della vôlta*. *V.* PEDUCCIO.

Spigolo *di terra*. Quei lembi di terra che rimangono arando nelle costeggiatura.

D. T. XII, *p.* 43.

Spigolo. Certa bandella dentata di ferro posta intorno agli altari, ove si appiccano i moccoli che si accendono alle imagini.

D. T. XII, *p.* 43.

SPIGONE. Sorta di rete da pescare le acciughe.

D. T. XII, *p.* 43.

SPILLETTAIO, SPILLETTI, SPILLI. Gli spilli sono pezzetti di filo di metallo, per lo più d'ottone o di ferro, dritti, appuntiti da un capo, e con una testa di figura sferica dall'altra. Servuno a varii usi: pegl'imballaggi, per fermare le pieghe nei drappi, ed attaccarne alcune parti provvisoriamente. La fabbricazione degli spilletti faccvasi anticamente a mano, e dicevesi *spillettaio* a colui che li fabbricava o li vendeva; adesso però in Inghilterra si fanno a macchina, e tale uso costume è passato anche in Francia.

D. T. XII, *p.* 43, e S. T. L, *p.* 230.

SPILLO. Ferro lungo un palmo, acuto a guisa di punteruolo, col quale si forano le botti per assaggiare il vino, il che dicesi anche *spillare*.

D. T. XII, *p.* 50.

Spillo. Piccolo tubo che si adatta all'orifizio dei tubi conduttori per cui l'acque esce da un canale o da un serbatoio, per dirigerne il getto o zampillo, il quale dicesi anch'esso *spillo*, e regolarne la spesa.

D. T. XII, *p.* 50.

SPILORCIA e SPILORCIO. Sottile e lunga fune munita di tratto in tratto di pezzi di sughero, con cui i pescatori tirano e terra la sciabica e la rezzuola.

D. T. XII, *p.* 52.

SPINA. Piccoli stecchi duri e pungenti onde sono armati il fusto ed i rami di molti alberi, come il bianco spino, il prugnolino, l'acacia, ecc., della quale si suole ordinariamente valersi per farne siepi vive.

D. T. XII, *p.* 52.

Spira. *V.* CACCIATOIA.

Spira. Lo stesso che ago o pernio.
D. T. XII, *p.* 53.

Spira, dicono i gettatori di metallo all'orifizio o foro delle fornaci dove si fondono i metalli, pel quale esce la materia fusa per cadere nella forma.
D. T. XII, *p.* 53.

Spina *fecciaia*. Cannella che si pone al fondo dei vasi per cavarne la feccia.
D. T. XII, *p.* 53.

Spine. Utensili di ferro o d'acciaio, di cui si servono i fabbri per ingrandire ed egualire i fori a caldo o a freddo. *Spine*, dicono pure i magnani, lattai ed altri a spranghe di ferro cilindriche, quadre, o d'altra figura, sopra cui si piegano le lastre di metallo per incurvarle e farne tubi, o simili lavori.
D. T. XII, *p.* 53.

SPINAPESCE. Fatto a *spinapesce*, vale lo stesso che a zig-zag.
D. T. XII, *p.* 53.

SPINETTA. Distinguonsi con questo nome certi nastri stretti, fatti di più fila doppiate e torte intrecciate tra loro, nella stessa guisa come nei lavori a maglia. Le spinette sono oggetto d'un esteso commercio. Le donne se ne servono per istringersi i busti, gli stivaletti, ecc., in luogo di spago o di cordoncino.
D. T. XII, *p.* 53.

Spinetta. Strumento a corde che suonassi come un clavicembalo od un pianoforte, e non è altro che un pianoforte di piccola dimensione e di costruzione più semplice.
D. T. XII, *p.* 55.

SPINETTAIO. Fabbricatore di spinette.
D. T. XII, *p.* 55.

SPINGARDA. Piccolo pezzo d'artiglieria.
D. T. XII, *p.* 56.

SPINTA *dei muri* e *delle vôlte*. Per determinare la spinta dei muri e delle vôlte bisogna anzi tutto conoscere le cause che la producono, altrimenti non potremmo che stabilirla ipoteticamente; rimandando quindi, a chi volesse conoscerne la teorica basata sul problema dell'equilibrio, a consultare la Scienza dell'ingegnere, e specialmente le opere di Belidor e Navier. *V.* inoltre le voci FLUIDO e VOLTE.
D. T. XII, *p.* 56.

Spinta *dei terrapieni*. Non possiamo che ripetere in proposito ciò che abbiamo detto per la spinta delle vôlte, rimandando il lettore in quella vece a leggere la memoria di Coulomb, le investigazioni di Prony, e singolarmente al trattato di Mayniel, che nulla in proposito lascia a desiderare.
D. T. XII, *p.* 58.

SPIOMBARE. Levare o staccare il piombo; l'opposto d'*impiombare*.
D. T. XII, *p.* 65.

SPIRA. Rivoluzione di una linea in giro, la quale però non ritorna al suo principio, come la circonferenza del circolo, ma va sempre avvicinandosi al centro del movimento che la produce.
D. T. XII, *p.* 65.

SPIRAGLIO. Fessura o apertura naturale od artificiale che ha luogo nelle mura, nei tetti, nelle imposte, negli usci, o in qualunque altra parte, per la quale trapela l'aria e la luce.
D. T. XII, *p.* 65.

SPIRALE. Curva fatta di molte circon-

ferenze che girano intorno ad un punto, da cui si vanno sempre più allontanando. Vi sono tante sorta di spirali che non si può stabilire veruna legge per regolare questo progressivo allontanamento. Nella spirale d'Archimede, p. e., la distanza dei punti della curva al centro o polo, crescono proporzionatamente agli archi di rivoluzione.

D. T. XII, *p.* 65

Spirali (*Molle*). *V.* MOLLE.

SPITAMO. Misura lineare antica dei Latini, corrispondente presso a poco al palmo od alla spanna dei moderni.

S. T. L, *p.* 240.

SPIUMARE. Levare la piuma.

D. T. XII, *p.* 66.

Spiumare. Far soffice la coltrice o altra cosa piena di piume.

D. T. XII, *p.* 66.

SPIZZICATURA. Difetto di stampa in cui i caratteri non riescono netti.

D. T. XII, *p.* 66.

SPODIO. Quello che rimane dopo l'abbruciamento di checchessia divenuto come carbone; anticamente si prendeva pel capo morto dell'avorio abbruciato.

D. T. XII, *p.* 66.

SPOLA, SPUOLA. Quell'utensile che serve a passare il ripieno o filo di trama nel passo aperto dall'ordito d'un qualunque tessuto.

D. T. XII, *p.* 66.

SPOLETTA, SPUOLETTA. Cannello di legno formato nella bocca della granata, e pieno d'una certa mistura, alla quale si dà fuoco prima di scagliare il proiettile contro il nemico.

D. T. XII, *p.* 67.

SPOLETTO. Fuscello della spuola in cui s'infila il cannello del ripieno.

D. T. XII, *p.* 67.

SPOLLONATURA. Operazione, mercè cui si levano i polloni delle piante per rinvigorirle.

D. T. XII, *p.* 67.

SPOLTIGLIA. Polvere di smeriglio ridotta in piastre, od anche ciò che si ritrae dalla polvere già adoperata nello smerigliare qualche lavoro.

D. T. XII, *p.* 68.

SPOLVEREZZO. Sacchettino pieno di carbone pesto, di cui servonsi i disegnatori per calcare quei disegni i cui contorni sono punteggiati con un ago, e che diconsi *spolveri.*

D. T. XII, *p.* 68.

SPOLVERINA. Sopravveste da viaggio, per riparo della polvere.

S. T. L, *p.* 240.

SPOLVERO. *V.* SPOLVERIZZO.

Spolvero, dicono i mugnai la buona macinatura. I fornai chiamano collo stesso nome anche la prima farina, cioè quella che esce dalla crusca o tritello rimacinato.

S. T. L, *p.* 240.

SPONDA. Parapetto dei ponti, pozzi, fonti, e simili.

D. T. XII, *p.* 68.

SPONDERUOLA. Specie di pialla del legnaiuolo, in ciò differente dalla comune, che il vano occupa tutta la sua grossezza, e il ferro eccede un poco il fondo pei lati, il che fa che la si adoperi a tagliare angoli vivi, ed a fare un'impostatura della sua grossezza (*V.* PIALLA).

SPONDIOLITI. Nome di corpi fossili creduti vertebre, e ciò per la loro figure, ma che altro non sono se non ammoniti co' margini tagliati e fra loro congiunti, in modo

da presentare una specie di colonna vertebrale.

S. T. L, *p.* 240.

SPONGATA. Spuma di zucchero ridotta in pani, che si porta coll'acqua gelata e vi si bagna.

S. T. L, *p.* 240.

SPONGIOLA. Nome applicato da Decandolle al tessuto cellulare vegetabile d'una materia particolare, che ritrovasi nell'estremità delle fibre radicali o degli stimmi, il quale, osservato colla lente, presenta una specie di gonfiamento molle, senza però che vi si osservino pori.

S. T. L, *p.* 240.

SPONGITE. Nome generico che i naturalisti danno alle pietre spugnose e leggere formate nelle acque sopra corpi marini o sopra vegetabili.

S. T. L, *p.* 240.

SPORA. Vocabolo che in generale significa *seme*, applicato specialmente a quello delle piante crittogame. Qualche autore dà questo nome ai corpuscoli riproduttori delle piante agame, più generalmente indicate coi nomi di *sporule*, e di *congigli*.

S. T. L, *p.* 240.

'**SPORGIMENTI**. Tavole d'una nave che bordano i due lati dell'accastellamento, o del di dietro sopra il capo di banda, e che sono meno grosse delle altre bordature.

D. T. XII, *p.* 69.

SPORILO. Genere di conchiglie stabilito da Monfort per collocarvi una piccola conchiglia microscopica, la quale veste l'aspetto d'un piccolo seme.

S. T. L, *p.* 240.

SPORTA. Arnese tessuto di giunchi, paglia o simili, con due manichi per uso di trasportar erbe, per lo più commestibili.

D. T. XII, *p.* 69.

SPORTELLO. Piccolo uscietto in alcune porte grandi; ed anche l'entrata delle botteghe tra un muricciuolo e un altro.

D. T. XII, *p.* 69.

Sportello. Dicesi tanto dell'imposta degli armadii, come di quella delle carrozze.

D. T. XII, *p.* 69.

Sportello. Fabbrica di legno che si fa sopra alcuni fiumi per renderli più alti, ritenendo l'acqua per facilitare la navigazione (*V.* SOSTEGNO). È anche un gran palamento di legno che chiude il fiume, e che all'arrivo d'una barca si alza per via d'un manico voltato a vite.

S. T. L, *p.* 231.

SPORTI. Alcuni aggetti di muraglie usati dagli antichi nelle parti più alte delle mura delle città, fortezze o torri, facendoli uscire fuori della dirittura a piombo delle muraglie stesse, perchè vi camminasse sopra la soldatesca, ed anche per poter per alcune buche, che si lasciavano nelle volticciuole dei medesimi, piombar sassi ed impedir le scalate dei nemici. — Anche oggidì usansi talvolta gli sporti, ma solamente per dilatare le abitazioni oltre i recinti ed i fondamenti delle medesime.

D. T. XII, *p.* 69, e S. T. L, *p.* 241.

SPORTULA. Propriamente canestrino o panierino intessuto di vimini o canne. Ne fu esteso poi il significato presso i Romani ad indicare i vasi e le misure atte a contenere le vettovaglie che distribuivansi in certe occasioni. — Presso i mo-

derni significa talora l' onorario che si dà al giudice per ottenere la sentenza.

S. T. L, *p.* 241.

SPRAIARE. Fare uno scavo intorno agli argini delle saline, cavandone il sale ch' è giunto alla sua granitura, e disponendolo in diversi monticelli per facilitarne lo sgroodamento.

D. T. XII, *p.* 69.

SPRANGA. Legno o ferro che si conficca attraverso per tener insieme ed unite le commissure. Sono di più forme, cioè dritte, inginocchiate, ed a forma di T. I legnaiuoli distinguono inoltre con questo nome tutti quei pezzi di legname che mettono a traverso d' un uscio, e si uniscono a' battitoi.

D. T. XII, *p.* 69.

SPRILLARE. Cavare il sego, altrimenti *spremere*.

S. T. L, *p.* 241.

SPRIZZARE. Gettare minutissime gocciole d' un liquido su chicchessia.

D. T. XII, *p.* 69.

SPROCCO. Quel pollone che rimette dal bosco tagliato; dicesi anche per legatura di un fastello di legna, fascine o simile.

D. T. XII, *p.* 69.

SPRONAIO. Artefice che fabbrica gli sproni, ed altri pezzi di metallo che servono pei finimenti dei cavalli, come *barbuzzali*, *filetti*, *staffe*, *frontali*, *fibbie*, ecc.

D. T. XII, *p.* 69.

SPRONE. Pezzo di metallo, per lo più di ferro, ma qualche volta d' acciaio ed anche d' argento, che adattasi al calcagno della scarpa o dello stivale di chi cavalca, e tiene una rotella ad una o più ponte. Lo si adopera per istimolare il cavallo a correre. È costituito di quattro parti cioè: del *collare*, delle *braccia*, della *forchetta*, e della *spronella* o *stelletta*, ch' è una rotellina sempre d' acciaio divisa in varii denti appuntiti.

D. T. XII, *p.* 69.

Sprone. Alcuni pezzi di legname che si congegnano diritti negli angoli della mura. Dicesi anche d' alcuna muraglie per traverso che si fanno talvolta per fortificare le mura e la fondamenta.

D. T. XII, *p.* 71.

Sprone. La punta della prua dei navigli.

D. T. XII, *p.* 71.

SPRONELLA. *V.* SPRONE.

SPUGNA. Tessuto fibroso più o meno denso e flessibile prodotto da piccoli animali marini quasi impercettibili, cui i naturalisti diedero il nome di *polipi*. Essa è formata di una serie di piccoli tubi capillari che possono ricevere l' acqua nei loro interstizii e gonfiarsi notabilmente. Le spugne si trovano in fondo al mare attaccate alle pietre, e specialmente, ed in gran copia, nelle isole dell' Arcipelago. L' uso delle spugne è frequentissimo nei lavacri d' ogni maniera.

D. T. XII, *p.* 71.

Spugna. Sassi bucherati a guisa delle spugne marine, i quali si adoperano per ornamento di fontane, grotte, ecc., ed altri abbellimenti del giardinaggio pittoresco.

D. T. XII, *p.* 72.

SPUMA *di mare*. *V.* MAGNESITE.

SPUMIGLIA. Sorta di drappo leggero di seta.

S. T. L, *p.* 241.

Spumiglia. Sorta di dolciume o di biscotteria, che ha la leggerezza della spuma.

S. T. L, *p.* 241.

SPUNTARE, dicono i cappellai del levare il pelo vano od imperfetto dalla pelli di lepre.

D. T. XII, *p.* 29.

SPUNTIERO. Due grossi e lunghi pali d'abeta applicati quasi orizzontalmente da poppa e da prua dei trabaccoli, a' quali è raccomandata una vela triangolare.

D. T. XII, *p.* 72.

SPUNTONE. Asta fornita alle due estremità d'un ferro quadro che termina in acuto, e serve a respingere il nemico cha tenta l'arrembaggiu.

S. T. L, *p.* 241.

SPURGARE. Mandar fuori dai corpi delle saliue e delle cottoie l'ecqua che vi cade in tempo di pioggia per mezzo di un cateratttino.

D. T. XII, *p.* 72.

SPURGO. Rivotamento d'un canale, fosso o simile, dalle materia depostevi dalle acque e dalle piante che vi fossero germogliate.

D. T. XII, *p.* 72.

SPUTARE. I pannaiuoli dicono cha il panno *sputa* il pelo, quando il pettine è inclinato verso le licciata.

D. T. XII, *p.* 72.

SQUADRA. Stromentu geometrico che serve a condurre una linea retta perpendicolare ed un'altra. Si costruisce ordinariamente di legno in forma d'un triangolo rettangolo.

La *squadra dell'agrimensore* è una specie di pomo di canna d'India cilindrico con due fenditure rettangolari e verticali, che servono di tragoardo. Essa giova a condurre sul terreno due linee ad angolo retto, e quindi a disegnare una pianta, ed a misurarne l'estensione superficiale.

La *squadra zoppa* è costituita di due regoli di bosso u di metallo riuniti ad una delle loro estremità in forma di compasso ed a modu di poter allargara o restringere l'angolo a piacimento. È d'un uso frequentissimo nelle arti, e massime in quella del legnaiuulo.

D. T. XII, *p.* 72.

SQUADRARE. Rendere quadro, o ridurre checchessia ad angoli retti; aggiustar colla squadra.

D. T. XII, *p.* 76.

SQUADRATORE. L'artefice che squadra, e dicesi propriamente dello scarpellino che lavore pietre o marmi, regolanduli colla squadre.

D. T. XII, p. 76.

SQUADRONE. Squadra grande di legno, di cui servunsi i legnaiuoli ed altri (*V.* **QUARTABUONO**).

SQUADRUCCIA. Pezzu di legno incavato, che s'usa dai carradori e simili a prendere le misure.

D. T. XII, *p.* 76.

SQUARTATOIO. Specie di coltello grosso e lungo, di cui si servono i beccai a squartare la bestie.

D. T. XII, *p.* 76.

SQUERO. In un ersenale di marina è il nome che si dà a grandi tettoie per tenere al coperto dalle ingiurie delle stagioni i vascelli disarmati. *Squero* però dicesi più comunemente al cantiere uve si custruiscono e si raddobbano i bastimenti.

S. T. L, *p.* 241.

SQUILLA. Campanello; ed è propriamenta quello che per lo più si mette al collo degli animali da fatica. Più comunementa e più generalmente dicesi d'ogni sorta di campane. S. T. L, 241.

Squilla. Specie di cipolla, altrimenti *scilla*.

S. T. L, *p*. 241.

Squilla. Genere di crostacei stomapedi distinti dal torace che termina posteriormente sull' ultimo paio dei piedi a branca. Gli anelli che danno attacco alle tre paia seguenti dei piedi, sono destinati a nuotare allo scoverto. È cibo sostanzioso che si dà sovente ai malati di consunzione.

S. T. L, *p*. 241.

SQUILLITINA. Sostanza speciale, alla quale la squilla marittima deve le sue qualità medicinali.

S. T. L, *p*. 241.

SQUITTIRE. Stridere interrottamente e con voce sottile e acuta; ed è proprio dei bracchi, quando levano e seguono la fiera, e dicesi anche *sbociare*.

S. T. L, *p*. 241.

SQUOIARE. *V*. SCUOIARE.

SRUGGINIRE. Levare la ruggine. Ciò si pratica solitamente rispetto al ferro coll' ungerlo prima coll' olio d' oliva, e poscia strofinandolo con un pezzo di legno tenero come il salice, o con una poltiglia composta di smeriglio fino ed olio. Se il pezzo dev' essere quindi brunito, si adopera il *brunitoio* (*V*. questa parola).

STABBIO. Spazio dove si chiudono i bestiami lanuti a ciel sereno. — Prima di fissare lo stabbio bisogna preparare il suolo almeno con un' aratura, acciò possa ricever vantaggio dallo sterco e dall' urina della mandra. La durata della stabbiatura dipenda dalla qualità del suolo, e dagl' ingrassi che vi si sparsero prima. — Gli stabbii per lo più si effettuano pei maggesi prima di seminarvi il frumento, per risparmiare il letame. L'ingrasso procacciato con questo modo è assai utile, in quanto risparmiasi il trasporto del letame, e si trae anche profitto dall' urina, e dalle stesse traspirazioni degli animali. — Si calcola, p. e., che 200 pecore possano concimare in una state 10 arpenti di terra di mediocre qualità

D. T. XII, *p*. 76.

STABILIMENTI *industriali*. Termine generico che abbraccia indistintamente tutte le grandi manifatture, o le opere industriali che si eseguiscono sopra una grande scala, quali sarebbero a mo' d' esempio nel Veneto, le Nuove Saline nella palude maggiore prossima all' isoletta di Torcello nella laguna di Venezia. — Un grande laboratorio per la fabbrica dell' asfalto nell' isola della Giudecca; il grande stabilimento tipografico dell' Antonelli alla Misericordia; le fabbriche di vetri, specchi, lastre e vetrerie nella stessa Venezia e nell' isola di Murano, ecc.

S. T. L, *p*. 242.

Stabilimenti *insalubri*. Distinguonsi con questo nome tutte quelle fabbriche industriali, la confezione dei cui prodotti può riuscire non solo nocevole alla salute dei lavoratori, ma eziandio incomoda e perniciosa alle più prossime abitazioni od al vicinato. Nel Veneto vige ancora a quest' uopo un decreto del principe Eugenio Napoleone che non fu mai derogato, il quale determina appunto: A) Gli stabilimenti che non possono essere eretti in vicinanza delle abitazioni dei particolari; B) Quelli, cui non è rigorosamente inibito di erigere vicino agli abitati, ma che importa tuttavolta di non

permettere prima di essersi accertati che il loro esercizio non rechi al vicinato nè incomodo nè danno. Tali sono, rispetto alla prima categoria colpita dall' esclusione :

1.° La fabbricazione della biacca; 2.° delle candele; 3.° la concia delle pelli; 4.° l'orditura delle coperte; 5.° i depositi di pelli fresche; 6.° la distillazione dell' acquavite; 7.° le fonderie dei metalli; 8.° il loro raffinamento; 9.° lo sgrassamento del sevo; 10.° la fabbricazione del nero d' avorio; 11.° del nero di fumo; 12.° la fonderia del piombo; 3.° del piombo da caccia; 14.° le sale anatomiche; 15.° le fabbriche di tabacco; 16.° del taffettà incerato; 17.° le mandre di vacche; 18.° le tintorie; 19.° la concia di pelli in alluda; 20.° le macchine pegl' incendii; 21.° l'imbianchimento delle tele coll' acido muriatico ossigenato; 22.° i filatoi di seta.

In quanto alla seconda categoria, possono esser permessi, verso superiore licenza :

1.° La fabbricazione dell' allume; 2.° dei bottoni; 3.° le birrarie e trattorie; 4.° i ceraiuoli; 5.° i fabbricatori di colla di cuoio e d' amido; 6.° i lavoratori d' osso; 7.° le fonderie di caratteri; 8.° i doratori di metalli; 9.° le fabbriche di carte dipinte e colorate; 10.° di sapone; 11.° di vetriuolo.

S. T. L, *p.* 322.

STABILITÀ. Quando alcune forze contrarie mantengono un corpo in equilibrio, può accadere, allorchè questo stato viene a cangiarsi per qualsiasi motivo, che il corpo sempre più si allontani dalla prima sua posizione o vi ritorni per un seguito d' oscillazioni; quest' ultimo equilibrio dicesi *stabilità*. Quando, p. e., un corpo pesante è appeso ad un filo, ed il peso è distrutto dalla resistenza del punto fisso di sospensione, se si allontana un poco il peso da questa situazione, e che poi lo si abbandoni vi torna da sè; tale è la teorica del pendulo.

La teorica dell' equilibrio stabile è cosa di somma importanza in infiniti casi, e massime nella costruzione e carico de' navigli.

D. T. XII, *p.* 77.

STACCARE. Dicesi particolarmente dei cavalli allorchè si sciolgono dal timone o dalle stanghe delle carrozze.

D. T. XII, *p.* 77.

Staccare. Nel linguaggio musicale vale separare le note, producendo un suono secco, disgiunto per modo da quel che segue che passi un picciolissimo intervallo di tempo tra l' uno e l' altro; e dicesi tanto dei suoni prodotti dagli strumenti, quanto di quelli della voce.

S. T. L, *p.* 327.

STACCIAIO. Colui che fabbrica gli stacci.

D. T. XII, *p.* 78.

STACCIO. Specie di crivello, i cui fori sono più o meno piccoli secondo che la sostanza da vagliarsi voglia essere più o meno divisa. Differisce dal crivello in quanto nel primo è sul fondo una pergamena più o meno grossa e solida, punteggiata con fori di varie grandezze, e nello staccio è un tessuto di crini, di setole o di fili metallici, fatto a due calcole come la tela (*V.* CRIVELLO e VAGLIO).

STADERA. Strumento da pesare, com-

posto d' una leva inflessibile sospesa in un punto sopra un coltello che la divide in due braccia ineguali. Al braccio più corto adattasi un uncino cui si attacca il corpo che si vuol pesare. Un cursore o peso mobile, detto *romano* o *piombino*, che si fa scorrere lungo l' altro braccio, rimane sempre il medesimo. Questo peso conducesi sul punto ove fa equilibrio col corpo pesato, mediante le ineguaglianze delle braccia. Alcune divisioni numerate, incise sul braccio più lungo, indicano il peso sostenuto sul braccio corto dal peso mobile posto in quel punto (*V.* BILANCIA).

Stadera *d' acqua*. Macchina idraulica di un' estrema semplicità, ma che qualora la condizione del luogo lo permetta viene adoperata con molto vantaggio e con piccolissime spese. Essa consiste in una botte sospesa ad una corda accavalcata ad un verricello, la quale è munita nella sua parte inferiore d' una valvula a coda, che si apre di basso in alto. Quando la botte è arrivata all' alto della sua corsa, vi si fa giungere una corrente d' acqua, e dappoichè se ne è introdotta una quantità sufficiente per superare il peso che trattasi di sollevare (il quale è attaccato a una corda accavalcata alla puleggia del verricello) essa discende, cominciando nel suo movimento a chiudere, col mezzo d' un meccanismo a martello semplicissimo, il robinetto del tubo d' alimentazione. Giunto quindi al basso, la coda della valvula urta contro un beccatello che la apre, e la botte si vuota. Una volta vuotata, essa rimonta di per sè stessa, e mercè al meccanismo testè indicato, apre, nell' atto della sua corsa, il robinetto del tubo d' alimentazione.

Adoperasi talvolta queste macchine nelle officine del fabbro-ferraio per innalzare sulla piattaforma il combustibile ed il minerale; e si trovano anche in Inghilterra, in alcune miniere, macchine analoghe che servono tanto all' estrazione dei minerali e del carbon fossile, come al vuotamento delle acque. La botte motrice viene collocata in uno scompartimento del pezzo di estrazione, ed in un pezzo prossimo essa riceve l' acqua dalla superficie, e vuotasi nella galleria di sfogo.

S. T. L, *p.* 328.

STADERAIO. Quegli che fa e vende stadere e bilancie.

D. T. XII, *p.* 80.

STADIO. L' ottava parte d' un miglio. — Anticamente dinotavasi con questa parola lo spazio di detta lunghezza ove si eseguivano i certami delle corse. — Eranvi tre colonne o pietre cubitali: una al principio dello stadio, una nel mezzo, ed una al fine. Il luogo ove correvasi chiamavasi *scammia*, ed era più basso del rimanente. Ai lati ed alle estremità trovavasi una specie di terrazza piena di sedili e gradini pegli spettatori. Alla fine eravi la meta o colonna intorno alla quale dovavasi girare.

S. T. L, *p.* 329.

STAFFA. Specie di grande occhio di ferro o d' altro metallo battuto, e lavorato dallo *spronaio* (*V.* questa parola) per appenderne due a due uno per parte della sella, mediante due corregge dette *staffili*, per servire d' appoggio ai piedi di chi cavalca; la sinistra serve quasi di gradino per salire o scendere di caval-

lo. Le staffa non solo rendono il cavallerizzo più sicuro, ma sostengono parte del peso delle sue gambe.

D. T. XII, *p.* 80.

STAFFA. I meccanici chiamano *staffe* molti arnesi più o meno somiglianti alle staffe da cavalcare. Tale è la staffa dei gettatori consistente in due telai di uguali dimensioni che servono a ricevere la terra per fare la forma; tale è la *staffa della carrucola*, ch' è una fascia di ferro ripiegata sopra sè medesima, in mezzo della quale è sospesa o gira una puleggia sopra un asse di ferro che l'attraversa, ed i cui pernii vanno a poggiarsi e girano da due fori fatti uno per cadaun' ala della staffa; tale è la *staffa delle fibbie*, ch' è quella parte che ne forma il contorno, tenendo alle cime l' asse su cui girano l' ardiglione e la cupiglia; *staffa*, finalmente, dicesi ad un ferro che sostiene, rinforza, o tiene collegato checchessia, ed è di forma quadra ed anche curva.

D. T. XII, *p.* 81.

STAFFA. Strumento da suonare, fatto a guisa di staffa, con alcune campanelle. È composto di filo d' acciaio piegato in figura di triangolo, in cui sono infilati cinque anelli che vi si fanno scorrere con una verghetta di ferro. Non si usa che nelle musiche da ballo, o nelle bande militari.

D. T. XII, *p.* 82.

STAFFA (*calze a*). Calze che per essere senza pedali somigliano alla staffa.

D. T. XII, *p.* 82.

STAFFA, dicono i marinai a quelle piccole corde congiunte insieme per via d' intrecciamenti, e che servono per far scorrere alcune cose nella sommità degli alberi, come altresì nelle scialuppe e tenere il remo sullo scalmo.

D. T. XII, *p.* 82.

STAFFIERE. Servo che cammina a piedi accanto alla staffa del suo signore, altrimenti *palafreniere*. Oggi si prende indistintamente per *famiglio* e *servitore*.

S. T. L, *p.* 329.

STAFFILE. Striscia di cuoio od altro, cui sta appiccata la staffa.

D. T. XII, *p.* 82.

STAFFONE. Termine de' gettatori, magnani, ecc. (*V.* STAFFA).

STAFILAGRA. Strumento chirurgico, ch' è una specie di tanaglia, che si adopera nell' operazione dell' ugola.

S. T. L, *p.* 329.

STAFILOGRAFIA. Nome recentemente imposto dai chirurghi alla cucitura del velo palatino, quando rimane separato sulla linea media in due metà eguali, che vengono allontanate l' una dall' altra per la elasticità dei tessuti e per la cuntrazioni muscolari.

S. T. L, *p.* 329.

STAGGIARE. Puntellare gli alberi allorchè sono carichi di molte frutta.

S. T. L, *p.* 330.

STAGGIO. Quel bastone sopra il quale si reggono gli scalini della scala a pinoli, e simili. — I ricamatori dicono *staggi* a quei regoli che servono ad allargare e stringere il telaio, fermandoli con chiavarde nella colonne.

D. T. XII, *p.* 82.

STAGGIO. Grossa corda che nell' estremità superiore termina in un collare e serve per afferrare gli alberi delle navi sopra le crocette.

S. T. L, *p.* 330.

STAGNAIO. Artefice che lavora in ope-

re di stagno a di piombo, come parecchi utensili pegli usi domestici, i quali si colano nelle forme di bronzo e di terra, poi si torniscono e si puliscono (*V.* FONDITORE, FORME, LEGHE e MODELLATORE).

STAGNARE, STAGNATURA. La stagnatura si effettua col coprire di un leggero strato di stagno, o con una lega di 3 parti di piombo e 5 di stagno la superficie di altri metalli. Ciò avviene particolarmente pei vasi di rame dove si cuocono i commestibili. — Due sono le maniere di stagnare il rame: la prima consiste nell'avvivare il rame stesso con un *raschiatoio* (*V.* questa voce). Riscaldasi il pezzo avvivato, vi si getta la resina, poi lo stagno fuso, che vi si stende con un mazzo di stoppia; nella seconda stropicciasi prima il pezzo di rame da stagnarsi con un pezzo di pelle, poi con muriato d'ammoniaca che ne avviva la superficie sciogliendo il leggero strato d'ossido di rame ond'era coperta, poi riscaldasi il rame, vi si fa fonder sopra sevo o resina acciò non si ossidi nuovamente, puscia con un saldatoio caldo vi si fa fondere sopra lo stagno, che tosto combinasi al rame; vi si applica quindi sopra il saldatoio caldo perchè la stagnatura riesca uniforme.

Parecchie sono però le leghe che si sostituiscono con vantaggio a quella dello stagno col piombo. — Biberel, p. e., adoperò con buona riuscita una lega di sei parti di stagno ed una di ferro, e diede al suo processo il nome di *stagnatura policrona*.

Richardson e Motte proposero invece un composto di parti 283 di niccolo, tornitura di ferro 198, stagno 4534. — Si fanno fondere insieme questi metalli con un flusso di borace calcinato parti 28, vetro polverizzato 85, e si ottiene una stagnatura più brillante e più aderente della prima.

Nella stagnatura del ferro si può talora sostituire lo stagno al piombo, e si ottiene il *ferro piombato*. Si stagna il ferro anche collo zinco immergendo le lastre bene avvivate del primo nello zinco liquefatto, e ritirandole prontamente. Lo zinco si addentra nel ferro e tale combinazione è tanto energica e pronta che la lega si fonderebbe se l'immersione durasse a lungo. — Il prodotto così ottenuto offre vantaggi essenziali per alcune determinate applicazioni, ed è preferibile alla latta comune. Quando si vogliono stagnare a zinco oggetti voluminosi bisogna riscaldarli in un forno a riverbero, dopo che furono avvivati e ripoliti.

Lo stagno puro difficilmente può essere applicato alla *ghisa* (*V.* questa voce), e non aderisce al metallo per dare una stagnatura solida e durevole. — Budi però scoprì una lega che non solo aderisce tenacemente alla ghisa senza uopo di tornir poscia gli oggetti, ma che inoltre è più fusibile, più dura e più bianca dello stagno. Essa componesi di 89 parti di stagno, 6 di niccolo, 5 di ferro, e sciogliesi completamente nell'acido idroclorico. — In quanto alla stagnatura in via galvanica *vedi* PILA.

Il processo per la stagnatura, o meglio argentatura degli specchi si basa sulla disossidazione dell'argento,

sottraendo a questo l'ossigeno mediante un olio essenziale senza sviluppo di gas per non togliere la continuità al precipitato metallico. — Per eseguire la detta argentatura si ripulisca accuratamente la lastra, la si circonda d'un orluzzo di loto da vetrai, e vi si versa uno strato, d'una o due linee, d'una soluzione di nitrato d'argento, aggiuntavi dell'ammoniaca, il tutto fissatu con una soluzione di olio di cassia in alcoole. Aggiungendo a questo preparato una soluzione di un volume d'olio di garofano in tre volumi d'alcoole, si precipita l'argento allo stato metallico.

A misura che si aggiunge la seconda soluzione si deposita ed aderisce fortemente al vetro una pellicola brillante d'argento, e ciò tanto più prestu quanto maggiore è la quantità della soluzione riduttrice aggiuntavi. Questo metodo per altro non è per anco generalmente adottato, e taluni preferiscono ancora la stagnatura degli specchi mediante l'amalgama di stagno, sebbene sia lavoro nocivo alla salute degli operai pei vapori mercuriali che ne risultano, e pel tempu soverchiamente lungo che vi s'impiega, e pegli apparati troppo costosi, e perchè non sempre riesce a bene.

D. T. XI, *p.* 90, e S. T. L, *p.* 330 e 339.

STAGNATA. Specie di vaso, fatto per lo più di stagno o di rame stagnato, che si adopera comunemente per uso di conservarvi olio od aceto. — È anche una specie di cassetta di latta del coltellinaio, il cui piano superiore, dove posa la pietra da affilare i rasoi, è tutto foracchiato, acciò l'olio non si spanda intorno e imbratti ogni cosa.

D. T. XII, *p.* 91.

STAGNO. Metallo, il più antico forse che si conosca, perchè trovasi sempre nei graniti, nei porfidi, negli schisti, disposto in filuni o in istrati che lo lasciano supporre nativo delle roccie primitive. — Nelle miniere, da cui lo si trae, come in Sassonia, in Cornovaglia, nella Indie orientali e nell'America meridionale, non lo si trova mai nel suo stato nativo originariamente puro, ma o combinatu coll'ossigeno, e costituisce lo stagno ossidato, o combinato collo zolfu, e forma un solfuro di stagno. Questa seconda combinazione però è assai rara, e non serve ad alcun uso nelle arti.

Il minerale di stagno si estrae sempre mesciuto con materie petrose e metallifere che ne costituiscono la ganga; è necessario quindi, prima di fonderlo, di separarlo da quella, e ciò si effettua con una operazione meccanica. Tale operazione diversifica secondo le circostanze. Quando lo stagnu non contiene che sostanze petrose, come nei terreni d'alluvione, e in alcune miniere, basta ridurlo in polvere acciaccandolo, per separarnelo, mediante la differenza di gravità specifica delle sostanze petrose unite ad esso; ma quando è accompagnato da sostanze metalliche assai gravi, conviene servirsi d'un metodo più complicato; ciò ha luogo quando lo si trova unito col Wolfram o Scheelin ferrugineo, col ferro arsenicale, col minerale di ferro e di rame piritoso, ecc. Allora si fa uso della calcinazione, perchè essendo l'ossido di stagno inalterabile ad una moderata

temperatura, mentre le piriti che lo accompagnano vengono decomposte, se ne separano per tal modo il solfo e l'arsenico. La calcinazione si opera in fornaci a riverbero. Dopo avere caricato di minerale la fornace, la si riscalda gradatamente, e si porta il calore al rosso oscuro. Il solfo arde e l'arsenico si volatilizza, il quale raccogliesi poi in una camera di condensazione. Finita la calcinazione dopo 12 a 15 ore, divenuto il minerale secco come sabbia, cessati i vapori, lo si estrae, e lo si espone per alconi giorni all'azione dell'aria. Il solfuro di rame, in parte decomposto, passa allo stato di solfato di rame per l'azione dell'atmosfera. Si separa questo sale lavando la materia nell'acqua, e se ne precipita il rame con ferraccia vecchia. Ottiensi per tal modo il così detto *rame di cementazione*, e quasi non ne rimane più nello stagno. — Il minerale, liscivato più volte, si passa quindi per un cribro all'oggetto di separarne le parti agglomerate coll'arrostimento. Lavasi poi sopra le *tavole alemanne*, o sopra le *tavole gemelle*, secondo la finezza del grano. Con questo terzo lavacro si perviene a separare la maggior parte dei metalli stranieri. Allora contiene dal 60 al 75 per 100 di stagno metallico.

Lo stagno, quando è purissimo, ha il colore e lo splendore dell'argento; la sua durezza è media tra quella dell'oro e del piumbo; è malleabilissimo; si riduce in falde sottili col laminatoio, e sotto il martello; ha un sapore disaggradevole, e quando si stropiccia esala un odore particolare.

Lo stagno si allega con molti metalli; col ferro si combina difficilmente, formando per altro con esso la lega conosciuta sotto il nome di *latta* (*V.* questa parola). Col bismuto forma una combinazione fusibilissima. Aggiungendovi del piombo, nella proporzione di 5 di piombo, 3 di stagno ed 8 di bismoto, questa lega si fonde a 100°, per cui rimane fusa nell'acqua bollente.

La maniera più facile di conoscere la composizione della miniera di stagno è quella di trattarla, dopo averla polverizzata diligentemente, coll'acqua regia che discioglie tutti i metalli uniti ad essa (che sono, come abbiamo detto, piriti arsenicali, piriti di rame e wolfram). L'assaggio per via secca ne fa conoscere la proporzione.

D. T. XII, *p.* 91.

STAGNO *calcinato*. È un perossido di stagno ottenuto per l'azione del calore e dell'aria, e quasi sempre mescinto d'ossido di piombo, perchè si suole aggiungere piombo allo stagno per accelerarne la calcinazione, che altrimenti sarebbe lunga e difficile. — Adoprasi in molte arti, come per pulire alcuni legni, il vetro, e per dare agli specchi lo splendore di cui sono capaci. Unito con materie vetrificabili produce uno smalto che adoprasi nella coperta della maiolica e della porcellana. Aggiunto in piccole quantità al vetro, lo rende di color bianco opalino, rimanendo esso infusibile frapposto alle molecole del vetro medesimo.

D. T. XII, *p.* 99.

STAGNO. Ricettacolo naturale od artefatto dove l'acqua si ferma e muore.

Negli stagni suolsi seminare e conservare il pesce. La qualità delle acque

determina il genere » la natura del fondo cui si deve dare la preferenza. Il carpio e la tinca, p. e., prosperano bene nelle acque grasse e fangose; il persico, la trota, la cavedine, il chiozzo amano l'acqua viva; il luccio, il barbo, l'anguilla vivono bene nei fondi sabbiosi. Il carpio però è il pesce che meglio riesce, e vendesi più vantaggiosamente di tutti. Lo stagno dev'essere poco profondo, perchè i pesciolini meglio risentano l'efficacia dei raggi solari, e deve poi avere la profondità di 6 a 8 piedi nel mezzo, affinchè il freddo nel verno non li uccida. Importa anzi nella stagione più rigorosa di rompere il ghiaccio, ond'evitare questo gravissimo inconveniente.

D. T. XII, *p.* 99.

STAGNUOLO. Foglia di stagno battuto; dicesi anche d'un vaso di stagno.

D. T. XII, *p.* 103.

STAIO. Misura di capacità pei cereali ed altre sostanze secche. È un vaso cilindrico di legno o chiuso da un tondo circolare, ed aperto superiormente che corrisponde all'ottava parte d'un ettolitro.

D. T. XII, *p.* 103.

STAIORO. Tanto terreno da poter seminarvi uno staio di grano.

D. T. XII, *p.* 105.

STALAGMITI e STALATTITI. Concrezioni allungate di forma conica, provenienti dall'infiltrazione d'un liquido che s'incrosta a traverso le vôlte delle cavità sotterranee, costituito ordinariamente di un'acqua carica di materia calcare, cui la presenza dell'acido carbonico e dell'acido solfidrico imparte la proprietà di sciogliere il carbonato che sarebbe insolubile nell'acqua pura. Per la qual cosa le stalattiti abbondano nei terreni calcarei, mentre in altri se ne trovano di quelle che sono composte di silice, d'idrato di ferro e di magnesia, di carbonato di rame, ecc. Questi coni sono pieni o vuoti nel loro interno; la loro superficie è talvolta scabra di punte cristalline. Le loro forme accidentali dipendono dal moto lento dall'alto al basso del liquido che le compose.

Le goccie d'acqua che cadono dal suolo delle cavità sotterranee, vi formano anche altri depositi ordinariamente anomali a struttura stratiforme ed ondulata, e queste sono le stalagmiti, da cui si ricavano talora degli scampoletti d'alabastro calcare. Qualche volta questi ultimi depositi, aumentandosi, riescono a congiungersi colle stalattiti che scendono dalle vôlte e formano a lungo andare delle enormi colonne che sono la meraviglia e l'incantesimo d'alcune grotte sotterranee.

S. T. L, *p.* 345.

STALLA. Stanza dove si tengono gli animali, che dicesi meglio *scuderia* (*V.* questa voce), quando non contiene che cavalli, ed *ovile* dove non accolga che porci e bestie lanute. La costruzione delle stalle, la loro forma e dimensioni, differiscono notabilmente secondo la natura del clima. Le stalle del mezzo giorno, delle vallate calde, è ben naturale ch'esser debbano conformate in diversa guisa di quelle delle plaghe nordiche. In tutti i casi però devesi considerare come una cattiva stalla quella che non sia guarentita dal freddo, e sopra tutto dal caldo, che sia soggetta all'umidità ed alle

correnti d'aria sregolate, a nella quale l' ambiente viziato dai gas mefitici sviluppati dal fieno, dalla respirazione degli animali, e dal loro trasudamento cutaneo non sia rinnovellato sovente.

D. T. XII, *p.* 105, e S. T. L, *p.* 345.

STALLAGGIO. Quel che si paga all'osteria per l'alloggio delle bestie.

D. T. XII, *p.* 105.

STALLIA. Dimora volontaria o forzata che può farsi in un porto, tanto dal padrona della nave come dal noleggiatore.

D. T. XII, *p.* 105.

STALLO. Stanza, dimora, luogo dove si sta; ed è propriamente quel posto fermo che alcuno gode di diritto, come sono i posti dei giudici nei tribunali, dei canonici nel coro, dei deputati nelle assemblee nazionali.

S. T. L, *p.* 349.

STALLONE. Cavallo intiero che si tiene per montare le cavalle, e riprodurre la specie. *Haras* chiamano i Francesi al luogo destinato ad alloggiamento degli stalloni e delle giumente, e ad allevare i puledri. La creazione di stabilimenti pubblici che portano questo nome dimostra la cura che si prende in Francia per la conservazione ed il miglioramento della razza equina.

D. T. XII, *p.* 105, e S. T. L, *p.* 349.

STAMAIUOLE, dicono i tessitori alle traverse superiori del telaio.

D. T. XII, *p.* 105.

STAMAIUOLO. Quegli che lavora, vende, o dà a filare lo stame.

D. T. XII, *p.* 105.

STAMBERGA. Edifizio o stanza ridotta in pessimo stato, dove appena si possa abitare.

S. T. L, *p.* 352.

STAME. Lana pettinata e non cardata, ch' è la parte più fissa, e che ha più nerbo.

D. T. XII, *p.* 105.

Stame, dicesi un' opera di fili di lana intrecciati a maglie.

D. T. XII, *p.* 105.

Stame. Organo maschio delle piante, quello cioè che nei fiori completi vedesi collocato fra la corolla ed il pistillo, e forma, per conseguenza, il più esteriore dei due verticilli degli organi sessuali. Si riconoscono facilmente gli stami nei fiori alla loro configurazione generale ed alle parti che li costituiscono. Queste parti sono in numero di tre: l' inferiore, che ha la forma d' un filamento più o meno allungato che ha ricevuto il nome appunto di *filetto* o *filamento*; la superiore, sostenuta dal filetto che dicesi *antere*, costituita da una specie di borsetta divisa in due scompartimenti, la quale apresi nello stato del suo primo sviluppo, per lasciar uscire la terza parte che trovasi nel suo interno e che non è altra cosa che la polvere fecondatrice od il *polline* (*V.* le tre voci segnate in corsivo).

S. T. L, *p.* 352.

STAMETTATA. Dicesi d' una specie di saia.

D. T. XII, *p.* 105.

STAMIGNA. Tela fatta di stame o pel di capra per uso di colare.

D. T. XII, *p.* 105.

STAMINALE. Termine marineresco.— Sono pezzi di legno più o meno curvi che formano una parte della costa o membro della nave.

S. T. L, *p.* 355.

STAMPA *dei tessuti*. L'arte di stampare i tessuti consiste nel fissare sopra una faccia di essi qualsivoglia disegno con diversi colori inalterabili, conservando al fondo della stoffa il suo colore naturale. Ciò si effettua col mezzo d' assicelle o cilindri intagliati, mercè ai quali si applica primieramente sulle parti dei tessuti che si vogliono tingere una sostanza liquida che dicesi *mordente (V.* questa parola), la quale ha la proprietà di disporre il tessuto stesso a ricevere il colore che si vuol dargli successivamente. La materia colorante, v. g. la *robbia*, il *guado*, il *querciuolo (V.* queste voci), combinandosi colle parti impregnate di mordente, lascia in quei soli punti determinati un colore vivo ed inalterabile, mentre nelle parti non tocche da quello il colore non prende che leggermente, ed è facile farlo poscia sparire coi lavacri, od esponendolo sui prati ai raggi del sole.

La stampa sui tessuti di sostanze animali, come la lana e la seta, si effettua applicandovi i colori direttamente, a fissandoveli con metodi particolari.

Da ciò risulta che l' arte di stampare i tessuti consta in generale di due parti distinte, vale a dire: 1.° dei metodi meccanici per intagliare le assicelle o i cilindri, e per applicare sui tessuti medesimi il mordente o i colori; 2.° dei metodi chimici per la composizione dei colori medesimi.

Rispetto alla qualità dei cilindri che si adoperano per questa maniera di stampe, essi sono per lo più di tre specie, vale a dire: 1.° di ottone, pieni o cavi; 2.° di rame, cavi; 3.° di rame, passati per trafila sopra spine di ferro che servono loro d' anima; ma in Inghilterra si fabbricano anche cilindri di un' altra specie, coll' invoglio sottilissimo di rame, e coll' anima di ferro, i quali s' intagliano, o col punzone, o col segnatoio, o coll'acqua forte.

I mordenti più comunemente adoperati nella stampa delle tele sono: l' *acetato d' allumina*, o l' *acetato di ferro*.

Vi sono alcuni colori, i quali non si possono fissare nè colle piastre di legno nè coi cilindri, ma ispessiti con gomma o con amido, si applicano col pennello, e si dicono *colori d' applicazione*; di raro però sono solidi. Ve n' ha d' azzurri, gialli, ruggine, verdi, rossi, rosa, lillà, violetti e neri.

La stampa dei pannilani suol essere preceduta dal radersi del loro pelo dal lato della stampa, dal loro lavacro nell' acqua di sapone tiepida, e dal loro rasciugamento nell' acqua corrente, e poscia dal loro perfetto asciugamento. Varie sono le maniere per disporre i pannilani a ricevere e ritenere i colori. Ricorderemo la più semplice.

Impregnasi il tessuto d' un mordente composto d' acqua acidulata con acido solforico, sì che acquisti il vigore dell' aceto, e con una presa d' ossido di stagno per ogni auna di tessuto; poi lavasi in acqua corrente, e si lascia sgocciolare. Qualora le pezze sieno lunghe si stampano coi cilindri, se no colla piastre di legno, come le telerie. I tessuti di piccola dimensioni, come i tappeti da tavola, le coperture dei cavalli, gli scialli, ecc., si mettono sopra telai che li mantengono bene

tasi, e la stampa riesce più nitida. Quando questa è finita ad asciutta, si pongono i pannilani in casse o in tinozze ben chiuse al vapore dell' acqua bollente, poi si espongono all' aria, e s' iossponano e si risciacquano io acqua corrente; allora i colori trovansi solidamente fissati. I principali colori che si adoperano pei pannilani sono i seguenti, dai quali riputiamo anche opportuno d' indicare la composizione.

Rosso. Lo si nttiene con una decozinne di coccinigiia, di legno di fernambuco, o d' oricello ingommatu, oui si aggiungono: una libbra di soluzione di stagno per ogni tre pinte di decozione, e un poco d'amido, per renderla più densa. Lo si può fare anche con un chilogrammo d' oricello, alquanta cocciniglia cotta nell' allume, il tutto stemperato in due litri d' acqua pura per 24 ore. — Questo liquore, passato per un pannolino, poi resu spesso coll' amido, può servire per la stampa.

Violetto. Basta mescere agli ingredienti suindicati una decozione di legno campeggio.

Giallo. È una decozione di quercia nera con gomma, cui si aggiunge una libbra di soluzione di stagno per ogni pinta di colore, come pel rosso.

Ranciato. Risulta da un miscuglio di rosso e giallo nelle proporzioni convenienti.

Azzurro. Lo si ottiene coll' Indaco sciolto in otto volte il suo peso di acido solforico, poi mescolato a dieci volte il suo volume d' acqua, e con un po' di gomma e di sale di saturno.

Verde. È un miscuglio del giallo e dell' azzurro sopra indicati, in proporzioni adattate all' atto di colore che si desidera.

In mancanza d' un apparato a vapore per fissare i colori, adoperansi invece ferri da stirare caldi, che si fanno scorrere lentamente sul tessuto bene teso su d' una tavola, frapponendovi un pannolino o carta bagnata. Adopransi pure, e con maggiore regolarità, due cilindri metallici caldi, fra i quali si fanno passare i tessuti come in un laminatoio, lavandoli poscia col sapone in acqua corrente.

La stampe per le stoffe di seta effettuasi mediante le tavole intagliate, dopo averle prima preparate con un mordente che può essere, secondo il caso, una dissoluzione di rame nell' aceto, di ferro nell' acido nitrico, di solfato di stagno. Dopo essersi stampato un colore col mezzo dalla tavola intagliate, come si pratica pei tessuti di cotone, bisogna lasciarlo asciugare perfettamente, affinchè possa unirsi intimamente al tessuto, prima di sovrapporne uo altro, poi la stoffa si passa al vapore. L' effetto del vapore dell' acqua bollente sui colori applicati col mezzo delle tavole intagliate, è quello di dar loro una solidità, che prima che si adottasse questo metodo duravasi grande fatica ad ottenera.

D. T. XII, *p.* 105, e S. T. L, *p.* 360.

STAMPA *sulla carta.* *V.* CARTE *dipinte.*

STAMPA *sulle stoviglie.* È un' arte nuova, che consiste nel trasportare la stampa d' un intaglio sulla maiolica di *biscotto*, o sulla coperta o vernice

della porcellana. Ciò si effettua sul biscotto mediante la prova d'un disegno sopra carta senza colla ed ancora umida tratta da un torchio da stampature in rame o in litografia, la quale si rovescia sulla stoviglia. Con un rotolo d'ottone coperto di pannolano si passa su tutti i punti del rovescio di dette prove, il coi inchiostro, per effetto della pressione, aderisce alla terra e staccasi affatto dalla carta. L'inchiostro con coi si stampa è composto di deutossido di manganese in polvere molto fina impastata con essenza di terebintina. Quando vuolsi stampare sulla coperta, bisogna applicarvi un mordente appellato *mistione*, per ritenere il disegno, la quale mistione non è altro che la vernice grassa del commercio stemperata con tre volte il suo volume d'essenza di trementina. Nella cuocitura soccessiva della stoviglia la sua coperta fondesi leggermente, e la stampa passa al di sotto e va a fissarsi sul biscotto.

Rispetto alla litografia si trae una prova stampata con inchiostro litografico, la si trasporta sulle pietra on po'umida, mediante il rotolo, come dicemmo pel biscotto; poi se ne traggono delle copie col torchio litografico. Allora la tavola stampata del rame serve solo di madre.

Lo stesso metodo adoperasi con buon esito sui cristalli, sulla porcellana, sul lamierino e sui legni verniciati, nonchè sull'argento, sulla tartaruga, sull'avorio, sulle tele, e simili.

D. T. XII, *p.* 127.

Stampa *(prove di)*. Dicesi indistintamente delle bozze tipografiche, quanto delle litografiche od ottenute da un disegno inciso col bullino od all'acqua forte.

D. T. XII, *p.* 128.

Stampa *anastatica*. È noto come i litografi trasportino dalla carta sulla pietra disegni litografici di recente tiratura, e riescono così a moltiplicare, si può dire, all'infinito, il numero degli esemplari d'un originale eseguito sulla pietra o sulla carta coll'inchiostro litografico. Faraday ampliò considerevolmente quest'applicazione della litografia con una sua invenzione, cui diede il nome di *stampa anastatica*, mercè la quale è possibile di trasportare dalla carta sopra una piastra metallica qualunque litografia, incisione o stampa, sebbene vecchia, per ritrarne esemplari nuovi.

A tale uopo si prende l'esemplare stampato che si vuole riprodurre, e lo si umetta di acido nitrico diluito, l'eccesso del quale viene tolto comprimendolo fra due fogli di carta bibula. Il foglio così preparato viene disteso accuratamente sopra una piastra di zinco, ripolita collo smeriglio, come si pratica per la grana delle pietre litografiche, e si fa passare il tutto sopra il cilindro d'un torchio calcografico. L'acido nitrico assorbito soltanto da quelle parti della carta che non sono coperte dall'inchiostro grasso, giunge ad intaccare le parti corrispondenti della piastra di zinco, e dà una copia rovescia del foglio stampato. Si umetta allora la piastra con una soluzione di gomma infusa nell'acido fosforico diluito, preparato in sottili canne di vetro, mediante una lenta combustione del fosfato stesso, ed applicasi l'inchiostro litografico col solito cilindro rivestito

di pelle; dopo di che si può procedere alla tiratura cogli ordinarii metodi litografici.

S. T. L, *p.* 355.

Stampa *naturale*, od *autotipia*. Questa recentissima scoperta, dovuta al sig. Auer i. r. Consigliere di reggenza a Vienna, consiste nell'aver trovato un mezzo (sono le sue medesime parole) « di produrre nel modo il più pronto ed il più semplice dall'originale stesso, delle forme di stampa, di erbarii intieri, di stoffe, di merletti, di ricami, ed in generale d'ogni sorta d'oggetti originali o di copie, per quanto sottili ne possano essere i loro rilievi e le loro cavità; mediante il qual metodo si è al caso, tanto di trarre delle copie e di stampare in bianco su di un fondo colorato, come di ottenere in colori naturali su carta bianca delle copie identicamente eguali all'originale, senza uopo di disegno o d'incisione fatti dalla mano dell'uomo. »

Collocasi a questo effetto l'originale (sia esso pianta, fiore, stoffa, o merletto) fra una lamina di rame, ed un'altra di piombo, facendole poscia passare entrambe fra due cilindri d'uno strettoio. L'originale, mercè la pressione, lascia l'impronta della sua figura coi più minuti particolari della sua traccia, e, per così dire, tutta la sua superficie sulla lamina di piombo. Ora, applicando sopra queste lamine l'impronta dei colori come nelle stampe a rame, se ne ottiene ogni volta, colla impressione d'una piastra, una nuova copia di sorprendente rassomiglianza coll'originale.

S. T. L, *p.* 355.

Stampa *plastica sul rame*. Una nuova industria, che ha preso un grande sviluppo da pochi anni a questa parte, è quella del rame impresso e ridotto a foggia di una scultura in rilievo. Si devono a questo metodo molti ornamenti splendidissimi ottenuti a prezzi assai miti, fra i quali sono notevolissimi quelli del teatro italiano a Parigi, dove presso un ramo di scale della prima galleria si vedono mensole, che, malgrado le loro grandi dimensioni ed il rilievo delle loro forme, furono prodotte con questo metodo. — L'uso di decorare gli appartamenti di simile guisa è al giorno d'oggi molto diffuso in Francia.

S. T. L, *p.* 358.

Stampa *tipografica*. Oltre ai soliti processi tipografici, di cui faremo parola alla voce TIPOGRAFIA, avvertiamo ad una macchina inventata dal sig. Ingram che figurava nell'ultima esposizione di Londra, la quale eseguiva in un'ora l'impressione di circa 4000 esemplari. — Notevolissimo fra gli altri era il congegno che guidava il foglio. Un operaio soleva commetterlo a funicelle senza fine, girevoli nel senso verticale, o ad azione interrotta, le quali lo abbassavano, disponendolo nella medesima direzione, e, dopo una breve sosta, lo consegnavano ad altri nastri girevoli orizzontalmente che lo guidavano alla stampa. — La forma era disposta sulla periferia d'un cilindro verticale a gran diametro, il quale, girando in moto continuo, la dirigeva successivamente all'impressione dei fogli che via via l'andavano lambendo. Fra un foglio e l'altro i consueti cilindri elastici tingevano

la forma, distribuendo su di essa equabilmente il nero.

S. T. L, *p.* 388.

Stampa *eliografica.* Non appena Daguerre ebbe a pubblicare il suo stupendo trovato, che alcuni distinti fisici si accinsero a risolvere l'arduo problema d'incidere lamine metalliche col solo aiuto dei raggi solari, e dei processi chimici. — Il primo a tentare la soluzione fu Donnè a Parigi, poi Berres a Vienna, e Talbot in Inghilterra, il quale ultimo ottenne sulle immagini fotografiche prodotte sopra lamine d'acciaio, qualche felice risultamento; ma contemporaneamente ad esso Niepce di S. Victor batteva in Francia una strada opposta, e forse con esito più fortunato. Ecco il suo metodo:

La lastra d'acciaio viene ripulita con creta ridotta in polvere impalpabile, ed avvivata in seguito con acqua acidolata con un ventesimo d'acido idroclorico. La si risciacqua quindi prontamente, la si asciuga con ogni cura, e si applica sulla sua superficie così polita, una pellicola d'asfalto sciolto in olio di lavanda, valendosi all'uopo di un cilindro d'applicazione rivestito di pelle, come usano i litografi. Si secca poscia lo strato di vernice ad un dolce calore, e si conservano le piastre così preparate preservandole dalla luce e dall'umidità. — Volendosi ottenere una incisione, si sovrappone ad una piastra così preparata la prova fotografica sopra carta o vetro, e la si espone alla luce del sole per un tempo più o meno lungo, secondo lo esigano la qualità dell'immagine e l'intensità della luce. Sovente bastano quindici minuti di esposizione alla luce diretta, ed un'ora alla luce diffusa. Protraendo di soverchio l'opera andrebbe fallita. Per allontanare la pellicola d'asfalto non alterata dalla luce si adopera un miscuglio di tre parti di petrolio rettificato ed una di benzoino. Queste proporzioni danno comunemente risultati soddisfacenti; però, dove lo strato d'asfalto sia molto grosso, o se l'esposizione fu lunga conviene aumentare la quantità del benzoino. Gli olii essenziali agiscono allo stesso modo di quello; l'etere solforico invece in senso diametralmente opposto. Per interrompere prontamente l'azione del solvente ed allontanarlo affatto, si dirige sulla piastra un getto d'acqua e compiesi da ultimo l'operazione fotografica asciugandola bene. L'incisione si effettua mediante un mordente preparato con acido nitrico a 36°, parti 1; acqua distillata parti 8; alcoole a 36°, parti 1. — La reazione di questo mordente sulla piastra preparata è immediata, mentre l'acido nitrico diluito, senz'aggiunta d'alcoole, comincia ad agire soltanto dopo due minuti. Per non guastare il fondo della vernice conviene esporre la piastra per pochi istanti all'azione del mordente, poscia assoggettarla ad un lavacro d'acqua ed asciugarle bene, per riprendere poi l'operazione, senza recar danno alla pellicola fotografica. A quest'effetto si prende della resina ridotta in polvere finissima, e la si agita in un recipiente apposito, mediante un soffietto, sollevandola in guisa da farne cadere una piccola quantità sopra la piastra preparata, come si usa general-

mente per le incisioni dette *a fumo*. Riscaldata la piastra, la resina appariaca, ne copra la superficie con una sottilissima rete, la quale, insieme alla vernice, basta a resistere all'azione protratta di un secondo mordente, vale a dire dell'acido nitrico diluito con acqua senz' aggiunta d'alcoole. Le ombre acquistano per tal modo una grana molto fina che ritiene l'inchiostro, ed allontanata coi soliti metodi la pellicola di vernice, si possono ricavare da una piastra preparata in tal guisa numerosi esemplari.

Gli studii di Niepce sull' incisione, diedero origine a molteplici esperimenti per applicare la fotografia anche all' arte tipografica, ed i signori Lemeurier, Leneborra, Barresvil e Davannes, riuscirono ad ottenere risultamenti tanto felici, che si vollero assicurare con un privilegio il lucro considerevole che dal loro trovato di buon diritto si ripromettono.

S. T. L, *p.* 190.

Stampa. Utensile di metallo tagliente, il cui perimetro è uguale a quello del pezzo da tagliarsi. Il taglio si ottiene mediante un gran colpo sulla stampa medesima, o verso una gran pressione. Per tagliare le monete occorre, a modo d'esempio, il torchio (*Vedi* CONIARE). I fabbri adoperano invece un pezzo d'acciaio assottigliato nella sua larghezza per fare a caldo ed a gran colpi di martello impronte sul ferro; e gli orefici ed i minutieri ne adoperano di foggie diverse. La stampa del minutiere è sovente di bronzo.

D. T. XII, *p.* 129.

Stampa *del chiodaiuolo*. Punzone che serve a foggiare la capocchia degli spilli.

D. T. XII, *p.* 149.

Stampa. Stromento che serve al magnano per ribadire.

D. T. XII, *p.* 129.

Stampa. Punzone d'acciaio temperato, col quale i coltellinai improntano la marca sui loro lavori.

D. T. XII, *p.* 129.

Stampa. Stecca di cui servesi il fabbricatore di pipe per modellare la terra che adopera.

D. T. XII, *p.* 129.

Stampa. Pezzo cubico d'acciaio temperato, sul quale sono intagliati una infinità di cifre e disegni, di cui si serve l'intagliatore di sigilli per l'impronta delle armi gentilizie, delle iniziali, ecc.

D. T. XII, *p.* 129.

Stampa. Asse di bossolo in cui sono intagliate le figure delle carte da giuoco, divise in dodici separazioni che diconsi *cartelle*.

D. T. XII, *p.* 129.

STAMPARE. *V.* TIPOGRAFIA.

Stampare. Acconciare drapperie e simili, con alcuni ferruzzi taglienti (detti *stampi)* mercè cui si trinciano, e si bucherano. — *Stampare* dicono pure i calzolai del fare nelle scarpe quei buchi pei quali ha da passare il legacciolo con cui si stringono.

D. T. XII, *p.* 129.

STAMPELLA. *V.* GRUCCIA.

STAMPERIA. *V.* TIPOGRAFIA.

STAMPO. Termine generico con cui distinguesi qualunque strumento o qualunque utensile, mercè al quale s'impronta una figura e si determina una forma. I fabbricatori delle carte da giuoco adoperano, per esempio, gli stampi, i quali sono pezzi di grossa carta coperti di tre o

quattro strati di colore ad olio, dati l'un dopo l'altro, lasciando prima seccare l'antecedente, ed intagliandoli quando sono asciutti, con trafori analoghi ai disegni che si vogliono eseguire. *V.* CARTE *da giuoco.*

Stampo *per l' imbastitura*, chiamano i cappellai quel pezzo di tele nuova che ponesi tra le falde dei cappelli acciò non s'appicchino insieme.

D. T. XII, *p.* 131.

Stampo. Strumento, di cui si servono gli oriuolai per dare una figura quadra, triangolare od altre, ai buchi che praticano nelle singole parti dell' oriuolo.

D. T. XII, *p.* 131.

STANGA. Palo o pezzo di travicello che serve a diversi usi. Dicesi anche di un arnese a similitudine di asta. *Stanghe*, dicono i carrai a due perti essenziali del carro d'una carrozza, carretto o simile, cui si attaccano gli animali che le trascinano.

D. T. XII, *p.* 131.

STANGHETTA. Così appella il magnano un pezzo di ferro lungo e solido che esce dalla serratura spintovi dalla chiave, ed entra nella bocchetta per chiuder l' imposta coi è fissata la serratura medesima. *Stanghetta a corpo e mandata* dicesi a quella che non è spinta da una molla, nè può essere mossa che da una chiave. La mandata della stanghetta è poi quello spazio che la chiave fa trascorrere alla stanghetta medesima nell' aprire o nel serrare.

D. T. XII, *p.* 131.

Stanghetta. Quella linea che nelle carte da musica, divide le battute l' una dall' altra.

D. T. XII, *p.* 131.

Stanghetta od *esse del barbuzzale.* Quella parte della briglia ch' è tonda ed è posta sotto l' occhio del cavallo.

D. T. XII, *p.* 131.

STANGONE. Grossa stanga, o pezzo grosso di ferro, con cui i gettatori di metallo tramestano il bronzo mentre sta fondendosi nella fornace.

D. T. XII, *p.* 131.

STANTUFFO. Cilindro di legno, di metallo, o d' altra materia, che riempie o coincide esattamente colle parti d' un corpo di tromba, in modo da impedire il passaggio all' aria lateralmente. Esso è mobile lungo il corpo della tromba stessa, e si può farlo salire e scendere mediante un movimento alternativo. Tale un movimento fa, p. e., salire l' acqua in un serbatolo, leva l' aria da un vaso e può comprimerne in gran copia *(V.* TROMBA).

STANZA. Nome generico dei siti che si abitano, e più particolarmente quegli scompartimenti che si effettuano nelle case con tramezzi di muro o con pareti. Dicesi poi *riscontro di stanze* ad un ordine di camere in fila, con le porte in dirittura.

S. T. L, *p.* 394.

STARNA (*avis externa*). Uccello di penna bigia, e della grossezza presso a poco d' un piccione, la cui carne è d'un gratissimo sapore.

S. T. L, *p.* 394.

STASARE. È il contrario d' *intasare*, e vale rimuovere o sturare l' interramento.

D. T. XII, *p.* 131.

STATICA. Quella parte della meccanica che tratta della condizione d' equilibrio tra le forze.

Intendesi per forza o potenza qualunque causa che produce o modifica, che tende a produrre o modificare il movimento d' un corpo. Nello stato d' equilibrio la forza si limita a predurre una tendenza al movimento. Pei loro rapporti con una forza data, le forze possono come le altre quantità essere rappresentate da numeri o da linee, ed è sotto questo punto di vista ch' esse vengono considerate in meccanica.

Lo scopo della statica è quello di stabilire le leggi secondo le quali avviene il reciproco annientamento dell' azione delle forze, ed i principii generali da cui derivano queste leggi possono ridursi a tre, cioè: il *principio della leva*, quello della *composizione delle forze*, e quello delle *velocità virtuali*.

Archimede è l' autore del principio delle leve, ed ecco com' egli lo stabilisce: « Se due pesi collocati da » una parte o dall' altra del punto » d' una leva retta, sono in que- » sto punto inversamente propor- » zionali alla loro distanza, la leva » è in equilibrio, ed il suo ap- » poggio subisce una pressione e- » guale alla somma dei due pe- » si. » Archimede deduce questo principio dal fatto sperimentale che una leva retta è in equilibrio se i due pesi del quali è caricata sono eguali, ed egualmente lontani dal punto d' appoggio. Egli riferisce a questo caso semplice il caso dei pesi ineguali, immaginando questi pesi medesimi, qualora sieno commensurabili, divisi in parecchie parti eguali fra loro. Trasportando queste parti da una banda e dall' altra del punto d' applicazione a distanze eguali, egli ottiene una leva carica di parecchi piccoli pesi eguali, distribuiti a distanze eguali, rispetto al punto d' appoggio. E dimostra la stessa verità pel caso degli incommensurabili col metodo d' innalzamento, facendo vedere che non vi potrebbe essere equilibrio fra i pesi qualora ciò non fosse in ragione inversa delle loro distanze al punto d' appoggio.

Il principio della composizione e decomposizione delle forze dà immedietamente le condizioni dell' equilibrio fra tre potenze che agiscono sopra d' un punto. Per dedurle dall' equilibrio della leva abbisognerebbe una sequela di ragionamenti. Ma se sotto a questo rapporto il principio della composizione delle forze ha la prevalenza, non è lo stesso quando si tratta di esprimere le condizioni d' equilibrio delle leva diritta. Per trovarla si è obbligati valersi di considerezioni indirette, sia sostituendo una leva angolare alla leva retta, come fecero Newton e d'Alembert, o aggiungendovi due forze estranee che si distruggono reciprocamente. La composizione o decomposizione delle forze si riduce quindi a delle addizioni e a delle sottrazioni; di maniera che qualunque sia il numero delle potenze da comporsi, trovasi facilmente la potenza risultante, la quale deve tornar nulla nel caso d'equilibrio.

Per velocità virtuale devesi intender quella che un corpo in equilibrio è disposto a vincere in caso che l' equilibrio stesso venga a cessare, vale a dire la velocità che prenderebbe questo corpo nel suo movimento iniziale; ed il principio di cui si tratta consiste in ciò:

che le forze sono in equilibrio quando sono in ragione inversa della loro velocità virtuali, calcolate secondo le direzioni delle forze.

Esaminando le condizioni d'equilibrio nella leva e nelle altre macchine, si riconosce immediatamente questa legge: che la potenza e la resistenza sono sempre in ragione reciproca degli spazii che l'una e l'altra possono percorrere nel medesimo tempo.

Il principio della velocità virtuale può generalizzarsi come segue: *Se un sistema qualunque, di quanti corpi o punti si voglia, tirato da potenza qualunque è in equilibrio, e che si dia a questo sistema un piccolo moto, in virtù del quale ogni punto percorra uno spazio infinitamente piccolo, che esprimerà la sua velocità virtuale, la somma delle potenze, moltiplicata ciascheduna per lo spazio che il punto dov' essa è applicata percorre secondo la direzione di questa stessa potenza, sarà sempre eguale a zero, considerando come positivi i piccoli spazii percorsi nel senso delle potenze, e come negativi quelli percorsi nel senso opposto.* Giovanni Bernouilli è il primo che abbia scoperto questa grande generalità del principio delle velocità virtuali, e la sua utilità per risolvere i problemi della statica. Lagrange ha dimostrato, nella sua opera immortale, che il principio tal quale Bernouilli lo aveva posto, comprendeva tutta la meccanica; sebbene non vada taciuto che esiste nella statica un altro principio generale indipendente dalla leva e dalla composizione delle forze, che è il principio della *puleggia* o dalla *taglie* (*V.* queste voci).

S. T. LI, *p.* 394.

STATISTICA. Scienza dei fatti particolari e mobili, di quei fatti che variano da un paese all'altro, che esistono qua e non esistono là; che durano per qualche tempo e cessano per riprodursi più tardi sotto altre apparenze, e più spesso sotto altri nomi. Come l'economia politica determina la natura di cadauno degli organi del corpo sociale, cui la statistica indica e precisa i risultamenti della scienza economica nella sua applicazione usuale. Queste due scienze si aiutano e si compiono a vicenda. Inseparabili l'una dall'altra si servono reciprocamente. L'economia politica spiega e racconta i fatti raccolti e registrati dalla statistica.

Senza l'economia politica la statistica sarebbe una lettera morta; senza la statistica l'economia politica sarebbe una scienza vaga ed indefinita. Ai dì nostri la prima ha guadagnato una importanza tanto più grande in quanto lo spirito umano è sulla traccia di tutti i miglioramenti possibili. Constatare questi miglioramenti, tale è il suo scopo. La più parte delle questioni agitate dalle intelligenze contemporanee, questioni spesso oscure, vogliono essere chiarite coll'apprezzamento e colla conoscenza dei fatti, e ciò si ottiene colla statistica, la quale indica, p. e., qui l'estensione d'un suolo, la sua divisione secondo le proprietà, la ripartizione della popolazione, il suo movimento; là essa nota la condizione finanziaria dei regni, delle provincie, dei dipartimenti, dei comuni, e dà il qua-

dro compinto delle loro rendite, delle loro spese, dei loro debiti, ecc. Dappertutto essa penetra negli angoli più reconditi d'uno stato, segnalando i risoltamenti delle istituzioni socidli, permettendo così all'osservatore di desumere dai suoi quadri la giusta misura dei fatti esteriori, e la loro influenza sulla sorte delle nazioni.

S. T. L, *p.* 400.

STATISTICA *delle invenzioni industriali.* Sotto questa voce si trovano registrati nel Supplemento del Dizionario tecnologico dell'Antonelli, le leggi più recenti intorno ai Brevetti d'invenzione pubblicate in Francia, nell'Inghilterra e nel Belgio, le quali fanno seguito a quelle di altre nazioni già precedentemante registrate sotto le voci SCOPERTE e PRIVILEGI. Di più, v'ha la lista di tutti i nomi dei privilegiati in Francia e nell'Austria nel 1852, e s'indica nel tem po stesso l'oggetto del privilegio. La è, per così dire, la storia pratica dei progressi industriali dei nostri tempi.

S. T. LI, *p.* 7.

STATMICA. Dottrina dei pesi.

S. T. LI, *p.* 374.

STATO *sferoidale dei liquidi.* Fenomeno singolare che presenta l'acqua versata sopra il ferro rovente, la quale rapprendesi in globetti che saltellano e girano sopra la superficie arroventata ed evaporano con notabile lentezza. Ciò fornì soggetto a parecchi studii dei fisici ed a moltepliei esperimenti importanti non tanto rispetto alla teoria quanto alla pratica, ma per quanto si abbia studiato di chiarirlo, esso manca tuttora di una spiegazione soddisfacente. — Dalla proprietà dell'acqua e di molti altri liquidi di non aderire ai metalli, e rallentare la trasmissione del calorico, Boutigny fu condotto a dimostrare il notevole fatto, che si può immergere per breve tempo in un metallo liquefatto la mano purchè sia stata prima inumidita con l'acqua, o sia dessa coperta da un'abbondante traspirazione cutanea. Il fisico Come, occupatosi nel ripetere siffatto genere di sperimenti, ne trasse la consegoenza che bagnando le mani con acido solforoso liquido (il quale allo stato sferoidale ha una temperatura di 10° centig.) si dovrebbe avere una sensazione di freddo immergendola nel piombo liquefatto, e trovò verificarsi all'atto pratico la sua conghiettura. La precauzione che però conviene usare nelle esperienze di tal fatta, è quella d'allontanare prima dalla superficie dei metalli liquefatti la pellicola d'ossido, se sono molto ossidabili, o le scorie, se si sperimenta colla ghisa e col rame. In nessun caso poi si può tentare l'esperimento quando il metallo sia per rapprendersi.

S. T. LI, *p.* 374.

STATO *d'una nave.* È un modo d'esprimersi dei costruttori delle navi, col quale intendono significare l'esatta numerazione di tutti i pezzi di legname che compongono un naviglio, nonchè le loro dimensioni e proporzioni. Gli è una specie di preventivo che suolsi unire al piano per norma della spesa delle costruzioni.

S. T. LI, *p.* 378.

STATTE. Nome che davano gli antichi alla più preziosa specie di mirra li-

quida che cola dagli alberi che la forniscono, anche senza incisione. Solava mescersi coi vini, ed era tenuta in gran pregio.

S. T. LI, *p.* 378.

STATUA. Figura di rilievo, o sculpita, o di getto.

S. T. LI, *p.* 378.

STATUARIA. L'arte di scolpire le statue, o di gettarle in bronzo.

S. T. LI, *p.* 378.

STATUARIO. *V.* SCULTORE.

STATUMINATE. *Piante statuminate* si dicono in botanica quelle che servono d'appoggio alle viti.

S. T. LI, *p.* 378.

STAURACANTO. Genere di piante della famiglia delle leguminose, stabilito da Link.

S. T. LI, *p.* 370.

STAUROBARITE. Nome dato al giacinto bianco cruciforme di Romé de l'Isle, o pietra cruciforme di Haüy.

S. T. LI, *p.* 378.

STAUROFORA. Piante crittogame della famiglia delle esotiche, genere stabilito da Wildenow.

S. T. LI, *p.* 379.

STAUROLITO. Sostanza petrosa, detta anche *crucite*, *staurotide* o *staurobarite*, a cagione del suo peso.

S. T. LI, *p.* 379.

STAZA. Strumento da misurare. La staza del carpentiere è una riga di legno o di metallo flessibile, della lunghezza d'un piede, o d'un terzo di metro, e divisa in 14 pollici. Serve di misura lineare, nonchè di normà per tracciare le gole, i denti delle ruote, ad i loro spigoli. La *staza* per misurare il diametro dei fili metallici è invece un disco di metallo, la cui circonferenza ha delle intaccature od incavi di differente larghezza, e distinti con numeri. Il filo viene misurato dal numero delle intaccature nel quale entra giustamente.

S. T. LI, *p.* 379.

Staza. Misura dei liquidi. *Stazare* un vaso è calcolarne la quantità, ossia il numero di litri ch'esso contiene. *Stazare* una sorgente significa trovare il volume d'acqua che quella versa in un dato tempo.

D. T. XII, *p.* 131.

STAZARE. Stazare un bastimento vale calcolare e misurare la sua capacità, e quindi determinare quante butti o tonnellate possa contenere nella sua stiva, ognuna delle quali equivale a quattro barili.

S. T. LI, *p.* 379.

STAZATORE. Colui che staza, come *stazatura* dicesi all'atto ed al modo di stazare e di misurare.

S. T. LI, *p.* 379.

STAZIONE. Luogo di fermata o di sosta. Oggidì però distinguesi più particolarmente con questo nome quel sito dove coincidono le partenze e gli arrivi dei viaggiatori sulle ferrovie, e dove si trovano delle decenti sale d'aspetto, e modo di refociarsi. Nelle stazioni principali, hannovi anche depositi di acqua e coke per alimentare le locomotive, e carrozzuni di sostituzione, e mezzi pronti di soccorso in caso d'infortunio.

S. T. LI, *p.* 379.

Stazione. Stanza di soldati, e dicesi tanto dei quartieri d'un esercito, come dei corpi di guardia permanenti occupati da un piccolo numero di soldati.

S. T. LI, *p.* 382.

Stazione. Qual segno o divisione dal tavoliere pel giuoco degli scacchi, comunemente detto *casa*.
S. T. LI, *p.* 382.

Stazione. Divisione segnata con una croce sulla balestriglia.
S. T. LI, *p.* 382.

Stazione. Quel tratto di livellazione, il quale si compie in due battute di livello, cioè col mirare successivamente lo scopo di ciascuna delle due biffe in contraria direzione, e senza trasportare il livello.
S. T. LI, *p.* 382.

Stazione *delle piante*. Il luogo che particolarmente è dovuto a ciascun vegetabile, perchè giunga al suo perfezionamento.
S. T. LI, *p.* 382.

STAZIONIERE. Bottegaio.
S. T. LI, *p.* 382.

STAZZO. Fermata, stanza, luogo.
S. T. LI, *p.* 382.

STAZZONE. Stazione, ed anche bottega.
S. T. LI, *p.* 382.

STEARATO. Sale formato dalla combinazione dell'acido stearico con una base salificabile.
S. T. LI, *p.* 382.

STEARICINO. Aggiunto dell'acido solido fusibile che producesi dall'azione degli alcali in sugli olii di ricino.
S. T. LI, *p.* 382.

STEARICO. *V.* **ACIDO** *stearico*.

STEARINA. Olio concreto, materiale immediato, che entra nella composizione fisica del sego. Uno dei principii immediati grassi degli animali che esiste nel montone, nel bue, nel porco, ecc., e che costituisce quasi in totalità il sevo, od il grasso più solido. Colla stearina si formano delle belle candele inodore, dette *steariche*. La scoperta della stearina e dell'acido stearico è dovuta a Chevreul, e quindi va ad esso attribuito il merito della grande estensione che ha preso oggidì questo nuovo ramo d'industria.

Le differenti operazioni che si rendono necessarie per la fabbricazione di questo genere di candele possono riassumersi come segue:

1.° La saponificazione, che ha per oggetto di combinare gli acidi grassi colla calce, d'eliminare così la base glicerica, e d'ottenere stearato, margarato ed oleato di calce; la glicerina posta in libertà si discioglie nell'acqua necessaria alla combinazione.

2.° La polverizzazione dei saponi a base di calce.

3.° La decomposizione di questi saponi, mediante l'acido solforico diluito nell'acqua.

4.° La depurazione degli acidi stearico, margarico ed oleico, resi liberi.

5.° La rifusione delle masse cristalline in pani sottili.

6.° La torchiatura a freddo di questi pani.

7.° La torchiatura a caldo dei medesimi.

8.° La depurazione degli acidi solidi, dapprima coll'acqua acidulata, indi coll'acqua pura.

9.° Il getto degli acidi solidi nelle forme, e la susseguente ritagliatura delle candele.

10.° La imbianchitura delle candele medesime.

11.° La loro impacchettatura.

I più necessarii apparati per effettuare le antidette operazioni in una fabbrica di candele, sono:

Un torchio idraulico orizzontale, detto *torchio a caldo*, con una tromba d'iniezione;

Un torchio idraulico verticale, detto *torchio a freddo*, con colonne di ferro e tromba d'iniezione;

Una cassa di ghisa per riscaldare le piastre di ferro dolce, ognuna delle quali del peso di circa 45 chilogrammi;

Tini cerchiati di ferro, con tubi di piombo laminato e relativi mestolatori;

Una macchina a vapore ad alta pressione ed espansione variabile, della forza di 4 cavalli;

Due caldaie a vapore, di 16 a 18 cavalli ciascuna, con bollitori ed accessorii.

A ciò è da aggiungersi una infinità d'altri strumenti od utensili accessorii, quali sarebbero gli stampi, i telai, gli scaldatoi, i trasmissori di movimento, i tubi di condotta dei liquidi, ecc.

S. T. LI, *p.* 383.

STEARONE. Allorchè si distilla l'acido stearico col quarto del suo peso di calce viva, si ottiene una massa butirrosa composta d'idrocarburi oleosi, e di un corpo solido che ha ricevuto il nome di *stearone*, *steareno* o di *margarone*. — Lo stearone purificato si ottiene in pagliette incolori e trasparenti, insolubili nell'acqua, solubili nell'alcoole bollente, e solubilissimo nell'etere. Esso fondesi a 76°, e si coagula di nuovo a 72°, rapprendendosi in una massa cristallina. Diventa estremamente elettrico collo strofinamento.

S. T. LI, *p.* 395.

STEAROTTENI. Così ha chiamato Berzelio gli olii essenziali, che sono solidi alla temperatura ordinaria; essi contengono meno ossigeno degli eleotteni coi quali si trovano mescolati.

S. T. LI, *p.* 396.

STEASCHISTO. Roccia, la cui base contiene mica ed altri minerali variamente disseminati.

S. T. LI, *p.* 396.

STEATITE. Varietà del talco compatto, trasparente all'estremità, tenero ed assai untuoso al tatto, per cui fu detto anche *pietra di sapone*.

S. T. LI, *p.* 396.

Steatite. Pietra più o meno dura, lustra e sdrucciolevole, la quale talora indurisce maggiormente e diventa friabile al fuoco. L'*ofite*, la *columbrina*, la *pietra nefritica*, la *lardite*, ecc., sono specie di steatite. Ve n'ha eziandio a frattura squamosa e schistosa, che si tagliano col coltello e si sfregiano coll'unghia.

S. T. LI, *p.* 396.

STEATOMA. Specie di tumore pieno di grassume, simile al sego.

S. T. LI, *p.* 396.

STEATOPIGA. Aggiunto d'una pecora di specie particolare, che ha la coda, le natiche, e tutte le parti posterior fornite di adipe in modo singolarissimo.

S. T. LI, *p.* 396.

STEBE. Nome dato dagli antichi a diverse piante spinose, e da Linneo imposto ad un genere della *singenesia poligamia segregata*, famiglia delle sinanteree, e la cui specie più notabile è la *stebe etiopica*.

S. T. LI, *p.* 396.

STECA, STECADE. Sorta di pianta comunissima nei monti.

S. T. LI, *p.* 396.

STECCA. Nome generico applicabile a varii utensili, ed è per lo più un pezzo di legno propriamente piano e sottile, di cui si servono gli artefici per parecchi usi.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCA. Lamina d'osso o d'avorio liscia lunga circa un palmo e stretta, di cui si servono i legatori di libri per premere e calcare la piegatura dei fogli ed anche per tagliarli.
S. T. LI, *p.* 397.

STECCA. I fabbricatori di ventagli danno questo nome a certe piccole asticciuole d'avorio, di tartaruga, di osso, di legno che s'incolano a distanze eguali fra ogni piega della carta, o della stoffa, o della pelle che forma il fondo d'un ventaglio, e sono unite ad un capo del ventaglio stesso con una cavicchia ribadita.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCA. Regolo che il tessitore intreccia nei fili dell' ordito, acciò questi fili si conservino egualmente distanti.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCA. Lunga e stretta lama di ferro, la quale in cima è intagliata in arco concavo, ovvero in angolo rientrante. Serve al valigiaio per cacciare la borra nell' imbottire i collari, le selle ed i guanciali delle carrozze. Alcuni la chiamano *cacciaborra*.
S. T. LI, *p.* 398.

STECCA *da biliardo*. Asta di legno ben liscia, di forma leggermente conica, piana nella cima, con la quale il giuocatore, fatto ad essa punto di appoggio con una mano, percuote coll' altra la propria palla. Ve n'ha di varie lunghezze, e portano i nomi d' *ordinaria*, *messana*, e *lunga*.
S. T. LI, *p.* 397.

STECCA *del gambale*. Pezzo di mezzo del gambale di legno con cui s'informano gli stivali, che fa l'uffizio di bietta fra lo stinco e la polpa, fra i quali si fa calzare a forza. La stecca termina superiormente in manico.
S. T. LI, *p.* 397.

STECCA *della bustina*. Lamina sottile ed elastica, per lo più di molla d'acciaio o d'osso di balena, che le donne ficcano verticalmente sul davanti della bustina onde quella stia a segno, cioè nei movimenti della persona non cessi di stare bene appoggiata alla vita.
S. T. LI, *p.* 397.

STECCA. Quel ferro che si mette sul manico della vanga, sul quale il contadino posa il piede ed aggrava essa vanga per profondarla bene nel terreno; dicesi anche *vungile*.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCADENTE. Stecco da pulirsi i denti. S. T. LI, *p.* 397.

STECCAIA. Alzata di muro che si fa a traverso i fiumi per linea retta. *Steccaia* o *pescaia* dicono gl' idraulici anche ad una specie di chiusa che attraversa i fiumi e canali regolari, per alzare le acque e dar loro la caduta necessaria a qualche edifizio idraulico.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCAIA. Chiusura di legno che fanno i pastori per radunarvi il bestiame; quasi steccato.
S. T. LI, *p.* 397.

STECCARE. Guernire di pali o di steccato una posizione qualunque per guardarla dai nemici.
S. T. LI, *p.* 398.

Steccare, dicono i cuochi a quel fare qua e là nella carne varii fori per ficcarvi dentro spichi d'aglio, garofani, cime di ramerino, e simili.
S. T. LI, *p.* 398.

STECCATA o STECCONATA. In genere vale riparo fatto con stecconi; e dicesi d'un'opera traversa fatta nei fiumi (*V.* STECCAIA), ed anche di una fila di pali aguzzi posta sulla scarpa dei terrapieni.
S. T. LI, *p.* 398.

STECCATO. Riparo artificiale degli eserciti o delle città fatto con legname, ed è una chiusura o spartimento di stecconi.
D. T. XII, *p.* 143, e S. T. LI, *p.* 398.

Steccato. Cassa per carenare, la quale impedisce che l'acqua venga sul ponte quando si carica la nave per rattopparla.
D. T. XII, *p.* 143.

Steccato. Piazza d'arme o luogo chiuso da sbarre, ove si esercitano o pugnano i combattenti.
S. T. LI, *p.* 398.

STECCHE *da girare.* Quelle stecche della persiana, le quali sono girevolmente imperniata ai due capi e possono rivolgersi a volontà per dar più lume alla stanza, o per meglio vedere nella vie. Queste sono talora annesse ad una bacchettina di ferro per poterle volgere tutte insieme; ovvero sono ferme, ma comprese tutte in un sportellino, mastiettato in alto, e da potersi girare, cioè rialzare angolarmente.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *del cancello.* Sono bacchette di ferro o di legno, le quali, a poca distanza le une dalle altre, paralelle ai regoli e perpendicolari alle spranghe, compiono il cancello, impedendo il passo, ma non la vista.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *del baule,* dette anche *stecche da stringere.* Sono due o tre stecche di legno ben liscie, lunghe poco meno che il baule, rattenute paralelle a nastri di refe, da allargarsi sulla roba ch'è nel baule, e da stringersi poi colle cigna. Per la rigidità delle stecche, la roba stretta a questo modo non rimane scomposta e malconcia.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *della persiana.* Regoli sottili incastrati ad angolo semiretto negli sportelli della persiana.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *del mantice.* Archi di legno della stessa centinatura dei palchi del mantice, e frapposti tra palco e palco per meglio sorreggere la pelle, ed impedire che non faccia sconce pieghe.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *dell'ombrello.* Bacchette, per lo più di balena, le quali, dal nodo dell'asta, si diramano divergenti, e sopra di esse è distesa la spoglia.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *del telaio da ricamo.* Sono due di numero e foracchiate. Entrano paralelle, e scorrono dentro a due stampe o feritoie, scavate ad una certa distanza nei due staggi.
S. T. LI, *p.* 398.

Stecche *maestre e bastoncelli del ventaglio.* Così chiamansi la prima e l'ultima delle stecche del ventaglio. I bastoncelli sono più grossi e di forma alquanto diversa dal mezzo in su; invece di essere appuntati come le altre stecche, sono allargati, di figura uguale o pochissimo maggiore di quelle dalle ripiegature

del foglio, delle quali la prima e l'ultima sono incollate su tutta la parte appianata ed interna dei bastoncelli.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCHERINO. Genere di piante crittogame della famiglia dei funghi, caratterizzato dal cappello munito al di sotto di punte ricurve.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCHETTO. Piccolo stecco, sottile e appuntato.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCHI. Nome volgare d'alcune specie di ginestre, e specialmente della *genista florida* di Linneo.
S. T. LI, *p.* 399.

Stecchi. Sottili fuscelletti di legno aguzzi ai due capi che servono a stuzzicarsi i denti (*V.* STECCADENTI).

Stecchi, chiamano gli scultori alcuni pezzetti di bossolo, noce, osso, avorio od altro, lavorati a foggia di fusi, dei quali si valgono per lavorare figure di terra o cera, in quelle parti principalmente dove non possono arrivare colle dita.
S. T. LI, *p.* 399.

Stecchi *di seggiola*. Piccoli cavicchi o piuoli di legno duro a guisa di chiodi piantati a forza, in alcuni lavori del legnaiuolo, e specialmente nelle seggiole.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCHINE *della fascetta o bustina*. Sono piccole stecche unite longitudinalmente nell'addoppiatura della fascetta, di luogo in luogo, specialmente nei due margini verticali di essa, dove sono i bucolini. Sono composte di una cartilagine che comunemente si appella *osso di balena*, e si mettono anche nei busti delle donne per tenerli distesi.
S. T. LI, *p.* 399.

Stecchine *dell' arcolaio*. Più stecche di legno che s' incrociano e si attraversano, le quali si allargano per ritenere la matassa, e si restringono come in un fascio quando l' arcolaio si ripone.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCIONI. Nome volgare d'alcune specie di sinanteree, che si coltivano per ornamento dei giardini, con fiori azzurri, cartacei e perpetui.
S. T. LI, *p.* 399.

STECCO. Piccolo legnetto piramidalmente quadrangolare a guisa di chiodo, che si conficca a forza col martello in un foro corrispondente fatto col succhiello nei legni commessi, poi si taglia al pari.
S. T. LI, *p.* 389.

STECCONE *da biliardo*. Lo stesso che stecca lunga.
S. T. LI, *p.* 400.

Stecconi. Legno piano, appuntato, per uso di fare steccati, stecconati, palmenti o chiudende.
D. T. XII, *p.* 143.

STECCONI. La prima e l'ultima stecca della persiana da tirare, le quali sono più grosse delle altre.
S. T. LI, *p.* 400.

Stecconi o Margini. Regoli, per lo più di lega metallica, che si frappongono dallo stampatore fra le pagine della forma, e fra esse ed i lati del telaio, onde nel foglio impresso restino i corrispondenti margini, cioè gli spazii bianchi intorno a ciascuna pagina.
S. T. LI, *p.* 400.

STECCHIOMETRIA. Arte di combinare i rapporti delle varie combinazioni dei corpi.
S. T. LI, *p.* 400.

STECOLOGIA. Trattato degli elementi.
S. T. LI, *p.* 400.

STEFANIA. Arboscello indigeno del Messieu, della famiglia delle capparidee, che forma un genere stabilito da Wildenow e da Loureiro.
S. T. LI, *p.* 400.

STEFANIO. Altro genere di piante della Gojana, stabilito da Sebreber nella *pentandria monoginia* e nella famiglia delle robbiacee.
S. T. LI, *p.* 400.

STEFANOGRAFIA. L'arte della scrittura segreta od in cifra, che dicesi anche *erpitografia.*
D. T. XII, *p.* 144.

STEFANOMELI. Sorta d'erba che suol mescersi nelle ghirlande pel suo colore di mele.
S. T. LI, *p.* 400.

STEFANOMIA. Genere di zoofiti della classe degli acalefi del primo ordine, ossia dei fissi, i quali si presentano sotto forma d'una coruna fogliosa, di consistenza gelatinosa e gracilissima.
S. T. LI, *p.* 400.

STEFANOTI. Genere di piante della famiglia delle asclepiadee e della *pentandria diginia* di Linneo, corrispondente al genere ceropedia di Brown.
S. T. LI, *p.* 400.

STEGA. Luogo coperto, o tavolato della nave dove passeggiano i marinai; comunemente *cassero.*
S. T. LI, *p.* 400.

STEGANOGRAFO. Chi adopera la steganografia ed è in essa esperto.
S. T. LI, *p.* 400.

STEGANOPO. Genere d'uccelli dell'ordine di quelli di riva, stabilito da Vieillot.
S. T. LI, *p.* 400.

STEGANOPODE. Che ha i piedi larghi, e dicesi particolarmente d'alcuni animali, come le oche, le anitre, i pellicani, ecc.
S. T. LI, *p.* 400.

STEGANOTO. Genere di piante della famiglia delle sinanteree e della *singenesia poligamia necessaria*, proposta da Cassini.
S. T. LI, *p.* 401.

STEGIA. Genere di piante crittogame della famiglia dei funghi, stabilito da Fries.
S. T. LI, *p.* 400.

STEGOLA. Manico dell'aratro su cui appoggia il bifolco; altrimenti *bure* o *stiva.*
S. T. LI, *p.* 400.

STEGOLO. Grosso pezzo di legno posto in piano, che attaccato alle ali d'un mulino da vento, girando fa girare le macine.
D. T. XII, *p.* 144.

STEGOSIA. Genere di piante esotiche stabilito da Loureiro nella *triandria diginia*, e nella famiglia delle graminee.
S. T. LI, *p.* 401.

STELECHITE. Specie d'incrostatura che formasi intorno alla radice dei vegetali in certi terreni sabbiosi misti di molecole calcarie.
S. T. LI, *p.* 401.

STELECORISSIA. Malattia delle piante, pella quale, in forza di un calore eccessivo, si raggrinzano i rami ed il tronco.
S. T. LI, *p.* 401.

STELIDE. Genere di piante della famiglia delle orchidee, così denominate dal vivere parassitiche sovra i rami degli alberi nello stesso modo del vischio.
S. T. LI, *p.* 401.

STELLA. Termine generico che deriva dalla sua forma e si attribuisce a di-

versi congegni. Gli oriuolai impiegano, p. e., una stella nella quadratura dalla ripetizione par addossarvi la lumaca delle ore.

Diconsi *ruote a stella* quelle dentate sulla circonferenza esterna, e che ingranano con una lanterna, un rocchetto, od un' altra ruota posta sullo stesso piano, od una catena alla Vaucanson. Oggidì queste ruote sogliono farsi di ghisa con denti di legno, solidamente fissati in incastri lasciati nella ghisa, in cui si fissano con cavicchie di ferro.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella. Ruotolo, la cui circonferenza è armata di punte di ferro o di legno, che l'agricoltore fa passare pei campi lavorati per frangerne le glebe prima della semina. I Francesi chiamano questo strumento *herisson* (riccio), ma forse è meglio detto *stella*.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella *dello sprone*. La rotella con cui si punge la cavalcatura.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella *dell' argano*. Dicono gli ottonai, ecc., per *manubrio*.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella *dei calzolai*. Arnese di ferro a guisa di stampa, che serve ad imprimere una specie di stella sopra il buco della bulletta, che ha fermata la suola per ricuprirlo.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella. Incavatura ch' è fra i ginocchi e la colomba della nave, e per cui l' acqua può scorrere agevolmente dalla prua alla poppa.

D. T. XII, *p.* 144.

Stella *del lanaiuolo*. Due o più stanghe in croce: la stella è girevole sull' asse ripiegato in manovella. Forma parte della *cigna*, strumento da torcere su di sè la pezza di pannolano di fresco purgato.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella *del pettinagnolo*. È un pezzo di ferro foggiato quasi a modo d' un frullino, i cui spicchi taglienti spaccano longitudinalmente i boccinoli di canna in più stecchine, da farne altrettanti denti di pettine.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella *del pirotecnico*. È una composizione di materie combustibili, le quali, essendo gittate in alto nell' aria, danno l' apparenza d' una vera stella.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella *dell' orefice*. Specie d' ampia girella a più raggi liberi, da quattro a otto, nel centro della quale è un foro quadro in cui imbocca la quadra estremità dell' asse del cilindro del laminatoio. Le stelle sono due, una per parte, ed una per cilindro: due uomini le volgono a guisa di manovelle.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella, Astella o Seia. Nel linguaggio marineresco è la quantità di cui si rialza un madiere sopra la direzione orizzontale, oppure la distanza perpendicolare presa dall' estremità di un madiere ad una linea orizzontale che passa pel canto superiore della chiglia.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella. Macchia bianca che si vede talvolta nel mezzo della fronte d' alcuni cavalli, detti perciò *stellati*.

S. T. LI, *p.* 401.

Stella *cadente*. Specie di meteora notturna ignea, per cui pare che una stella distacchisi da un luogo per andare in un altro, e tosto sparisce.

Questo fenomeno apparisca sovente nella nostra atmosfera, ma più particolarmente due volte all' anno, cioè il 10 agosto ed il 13 novembre.
S. T. LI, *p.* 401.

STELLA *d'oro*, STELLA *dei monti*, STELLA *gialla*. Nome d' alcune piante coltivate e volgari.
S. T. LI, *p.* 402.

STELLA *da poppa*. Il triganto.
S. T. LI, *p.* 401.

STELLARIA. Genere di piante della decandria, famiglia delle cariofillee. Senza alcun aggiunto si ritiene per nome specifico dell' *alchemilla vulgaris*.
S. T. LI, *p.* 402.

STELLATO *d' un bastimento*. Parte della nave ch' è formata dalle stelle.
S. T. LI, *p.* 402.

STELLATO. Aggiunto di tutto ciò che ha figura di stella; onde madrepora *stellata*, arbusto, talco, spato *stellato*, fiori, rami o foglie *stellate*, ecc.
S. T. LI, *p.* 402.

STELLE *del rodano*. Due ruote dentate a stella, cioè a denti retti ed acuti, le quali piantate verticalmente in ciascuna estremità dell' asse del rodano, imboccano la stella di ciascun bacchetto.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLE *di mare*. Genere di zoofiti fra gli echinodermi pedicellati. Il loro corpo è diviso in forma di raggi, che per lo più sono cinque, al cui centro al di sotto è un' apertura che serve come bocca e come ano.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLINA. Nome volgare d' alcune specie di *gallium* e d' *asperula*.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLINE. Sorta di paste che si vendono dal vermicellaio tagliate a bocate.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLINO. Specie di pianta erbacea del genere lienide.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLIONATARIO. Colui ch' è reo di stellionato.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLIONATO. Nome che generalmente si dava nel diritto romano a tutte le specie di frodi che si commettono nelle convenzioni. I moderni hanno adottato questa voce, ed al pari dei Romani riguardano lo *stellionato* non solo come producente l' azione civile, ma come un delitto meritevole di pena criminale. Nelle cose commerciali così chiamasi il delitto di quel mercante che consegna una mercanzia diversa da quella che ha venduta e ch' era di qualità e di prezzo superiore; o che obbliga una cosa che non può obbligare.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLIONE. Animale simile alla lucertola. Oggidì costituisce un genere di rettili affine alla lucerta, dalla quale distinguesi per varii caratteri; più comunemente *tarantola*.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLONE. Ultima ruota del rotismo girevole orizzontalmente in cima della fantina sinistra anteriore. Lo stellone ha 35 denti, pei quali imbocca la campanetta o terza ruota del rotismo.
S. T. LI, *p.* 403.

STELLONE. Cerchio di ferro con tre punte che serve a' gettatori per tenere in centro l' anima del cannone. Si

fa uso all' uopo anche d' un treppiede.

D. T. XII, *p.* 144.

STELO. Gambo di fiori e d' erbe. — Nelle arti e mestieri usasi talvolta in sostituzione di perno ed asse.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMMACANTA. Genere di piante della famiglia delle sinanteree, e della *singenesia poligamia eguale* di Linneo, stabilito da Cassini.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMMASTRO. Genere di piante della famiglia dei funghi stabilito da Raffineschi.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMMATOSPERMO. Nome applicato al genere *bambusa*, della famiglia delle graminee, che ha per tipo l'*arundo bambos* di Linneo.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMODIA. Genere di piante esotiche, e fiori monopetali, della *didinamia angiospermia* e della famiglia delle scrofularine di Jussieu.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMONA. Genere di piante da Loureiro stabilito nella *monadelfia tetradinamia.*

S. T. LI, *p.* 403.

STEMONITIDE. Pianta della famiglia dei funghi e della sezione dei licoperdi.

S. T. LI, *p.* 403.

STEMONURO. Genere di piante stabilito da Blume. Devono un tal nome ei loro stami uniti alla sommità d' un fascio di peli formenti una specie di coda.

S. T. LI, *p.* 404.

STEMPERAMENTO. Parlandosi dei metalli vale diminuzione della loro durezza per via del calorico, ed anche struggimento, liquefazione.

S. T. LI, *p.* 404.

STEMPERARE. Questa parola ha varii significati nelle arti; significa però quasi sempre far divenire quasi liquido checchessia disfacendolo come liquore. Così *stemperare la calce,* vale sciorla nell' acqua. *Stemperare l'acciaio,* vale però in quella vece torgli la tempera; locchè si ottiene facendolo arroventare sul fuoco e lasciandovelo freddare in mezzo alle ceneri calde, ed in questo caso è quasi sinonimo di *ricuocere.*

D. T. XII, *p.* 144.

STEMPERATO. Che non ha tempera; cui è stata levata la tempera.

S. T. LI, *p.* 404.

STENANTERA. Pianta della famiglia delle epacridi e della *pentandria monoginia* di Linneo.

S. T. LI, *p.* 404.

STENARRENA. Genere di piante della famiglia delle labbiate, stabilito da Don.

S. T. LI, *p.* 404.

STENATTI. Genere di piante della famiglia delle sinanteree e della *singenesia poligamia superflua,* stabilito da Cassini.

S. T. LI, *p.* 404.

STENDALE. Bandiera navale.

S. T. LI, *p.* 404.

STENDARDO. Insegna e bandiera principale d' un esercito; però nella moderna milizia significa le insegne dei reggimenti di cavalleria.

S. T. LI, *p.* 404.

STENDARE. Mutare gli accampamenti, levare le tende.

S. T. LI, *p.* 404.

STENDERE. Parlandosi del bucato della lavandaia, è il contrario di tendere, cioè il raccogliere i panni rasciutti ch' erano tesi in sulla corda.

S. T. LI, *p.* 404.

STENDITOIO. *V.* **SECCATOIO.**

STENEBRARE. Tor via l' oscurità, le tenebre; e si riferisce solamente a luogo.

S. T. LI, *p.* 404.

STEMOCARPO. Genere di piante della famiglia delle proteacee e della tetrandria monoginia di Linneo.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOCHILO. Genere di piante della famiglia delle *mioporinee*, stabilito da Browne.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOCIONOPE. Genere di crostacei dell' ordine dei decapodi, della famiglia dei brachiuri e della tribù dei triangolari, stabilito da Leach.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOFILA. Piante del genere carice a foglie strette ed aguzze.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOGINA. Piante della famiglia delle sinanteree, genere proposto da Cassini.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOGLOSSO. Genere di piante della famiglia delle orchidee e della ginandria oliandria di Linneo, stabilito da Kunth.

S. T. LI, *p.* 404.

STENOGRAFIA. Arte di scrivere tanto sollecitamente come si parla, per via di segni o caratteri più semplici di quelli della scrittura ordinaria, ed inventata particolarmente per registrare le aringhe o le orazioni improvvisate, con scrupolosa esattezza di concetto e di verbo. Quest' arte medesima, secondo i diversi sistemi adoperati, fu detta anche *ochigrafia*, *tachigrafia*, *grafrodromia*, *lacografia*, *notografia*, *semeografia*, *steganografia*, ecc.

D. T. XII, *p.* 404, e **S. T. LI**, *p.* 404.

STENOLOFO. Genere di piante della famiglia delle sinanteree, e della singenesia poligamia frustranea, stabilito da Cassini, con alcune centauree di Linneo.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOMARGA. Sostanza bianchissima, leggera, quasi spugnosa e friabile, che trovasi ristretta nelle fenditure delle roccie secondarie, e chiamasi anche *agarico minerale*, *litomarga*, e *latte di luna*.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOMESSO. Genere di piante della famiglia delle amarillidi e dell' esandria monoginia di Linneo, proposto da Herbert.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOPETALO. Genere di piante della famiglia delle crocifere, stabilito da Browne.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOPO. Genere di crostacei dell'ordine dei decapodi, della famiglia dei brachiuri e della tribù dei triangolari, stabilito da Leach.

S. T. LI, *p.* 407.

STENORRINCO. Genere di mammiferi stabilito da Cuvier, a scapito delle foche.

S. T. LI, *p.* 407.

STENORRINCO. Genere di crostacei dell' ordine dei decapodi, della famiglia dei brachiuri e della tribù dei triangolari, stabilito da Lamark.

S. T. LI, *p.* 407.

STENORRINCO. Genere di piante della famiglia delle orchidee e della ginandria triandria di Linneo, stabilito da Richard.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOSOMA. Genere di crostacei dell' ordine degl' isopodi, stabilito da

Leach a scapito del genere *iclotea* di Fabricio.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOSTOMO. Genere di piante della famiglia delle robbiacee e della pentandria di Linneo, stabilito da Gaertner figlio.

S. T. LI, *p.* 407.

STENOTTERI; divisione di uccelli distinti per le loro ale ristrette.

S. T. LI, *p.* 407.

STENTORE. Genere di scimie americane o platirrini, che ha per tipo lo *stentor seniculus* di Geoffroy Saint-Hilaire, i quali trassero un tal nome dalla loro voce robusta e dal loro urlare.

S. T. LI, *p.* 407.

STENTOROFONICA. Agginnto d' una specie di tromba, detta anche *parlante.*

D. T. XII, *p.* 148.

STEPPE. Immense pianura che rassomigliano ai deserti, ma che non sono come quelli prive assolutamente di vegetazione, essendo composte di sabbia, ma coperte di tratto in tratto di zolle erbose.

S. T. LI, *p.* 407.

STERCO. Fecce che si mandano fuori dagli animali per le parti posteriori. L'uso dello sterco degli animali bovini come ingrasso, fu già indicato alle voci *ingrassi* e *concime*; quello delle vacche si adopera sovente anche nella tintora e nella stampa delle tele.

D. T. XII, *p.* 148.

STERCORARIO. Uccello che ha le due penne di mezzo della coda che si prolungano in due fusti staccati e divergenti, ed ha sulla testa una berretta nera, il collo bianco, e tutto il resto delle piome grigio. Ha molta rassomigliaoza col *gabbiano.* Il numero delle specie di questo genere è di cinque a sei; nelle contrade occidentali però non se ne trovano che due, e sono lo *stercorario parassita* ed il *pomatorino.* Gli ornitologisti collocarono questi augelli nell' ordine dei palmipedi longipenni.

S. T. LI, *p.* 407.

STERCORAZIONE. Ingrassamento dei campi; il concimare, il letamare.

S. T. LI, *p.* 408.

STERCULIA. Genere di piante della monadelfia dodecandria, e tipo della famiglia che ne prende il nome.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREO. Genere di piante crittogame, della famiglia dei funghi, stabilito da Link, e da Fries onito al genere teléfora.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREOBATE. Specie di piedestallo continuato, che serve a sostenere un edifizio, e che gli architetti chiamano *zoccolo continuato.*

D. T. XII, *p.* 148.

STEREOCALLITIPOGRAFIA. Metodo tipografico inventato da Boileau e Duplat. Le lettere capitali, i tratti diversi, i fregi e gli ornamenti sono incisi in legno, indi vengono gettati in metallo, e ritoccati dal calligrafo per ridurli alla perfezione.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREOCAULO. Genere di piante crittogama della famiglia delle alghe stabilito da Achard, con alcuni licheni di Linneo, e così da Hoffmann denominate, a cagione del loro stelo o tallo quasi legnoso, pieno e solido.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREODONE. Nome d'una divisione dei muschi del genere *hypnon*, che comprende le specie che presentano i denti del peristomio solido, e le cui ciglia interne non sono perforate.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREOFEIDOTIPIA. È presso a poco lo stesso che *stereotipia*, colla sola differenza che nelle tavoletta non entra stagno nè alcun' altra sorta di metallo, benchè ne abbiano la consistenza: locchè le rende più economiche.

S. T. LI, *p.* 400.

STEREOGRAFIA. L'arte di rappresentare un solido sopra un piano.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREOGRAFO. Chi si occupa di rilievi prospettici, di paesaggi, di fabbriche ed oggetti simili, non ignora da quanti ostacoli sieno difficultate le sue operazioni qualora trattisi di conseguire risultamenti precisi; onde lo *stereografo* è uno strumento inventato da Hansen per agevolarle, i cui principii teoretici possono riassumersi come segue:

Supposto che dall'occhio del disegnatore partano tante rette fino ai singoli punti dell' oggetto da ritrarsi, e che questo fascio di linee venga, ad una certa distanza dall' occhio, intersecato da un piano verticale, p. e. da un foglio di carta, i punti nei quali le suddette linee verranno a toccare il piano della carta serviranno di base al tracciamento della relativa proiezione. Se in tal modo si procedesse a notare, p. e., tutti gli angoli d' una casa, basterà condurre sulla carta da un punto all'altro le linee relative, per ottenere una fedele riproduzione prospettica della casa stessa.

Per assicurarsi della proiezione di tali punti sopra il foglio di carta, Hansen si vale d' un cannocchiale girevole sopra un centro, provveduto d' un asse ottico spezzato, in modo da poter traguardare lateralmente, a nel cui centro trovasi un ago d'acciaio scorrevole in una ghiera.

Appuntando il cannocchiale in modo da coprire successivamente all' incrociatura dei fili i singoli punti dell' oggetto di cui si vuole tracciare la proiezione, e sospingendo ad ogni punto l' ago contro un foglio di carta, situato verticalmente all' altra estremità del cannocchiale, si contrassegnano con altrettante punture nella carta tutti i punti che si ritengono necessarii alla successiva continuazione del disegno.

Posto questo principio, risulta evidente che basterà conoscere con quali modalità fu eseguito il rilievo, per poter desumere dalle singole dimensioni del disegno stesso le corrispondenti misure dell' oggetto ritratto.

S. T. LI, *p.* 408.

STEREOMETRIA. L' arte di misurare qualsivoglia dimensione dei corpi solidi.

D. T. XII, *p.* 148.

STEREOSCOPO. Strumento immaginato da Brewster che serve a spiegare i fenomeni della vista binoculare. Due immagini d' uno stesso oggetto, prese col dagherrotipo sotto angoli differenti, disposte in una cassettina, e vedute per due oculari, vengono a sovrapporsi, e danno un' immagine sola dotata d' un rilievo tale da produrre un' illusione perfetta. — Havvi lo stereoscopo *a menischi di lenti*, *a riflessione totale*, *a prisma semplice*, *a sem-*

plice riflessione ed *a doppia riflessione*.

S. T. LI, *p.* 417.

STEREOSSILO. Genere di piante esotiche, a fiori polipetali, della pentandria monoginia, stabilito da Ruiz e Pavon, quindi riunite al genere *escollonia*. Sono così denominate dalla durezza e dal peso del loro legno.

S. T. LI, *p.* 422.

STEREOTALAMI. Si dà un tal nome ai licheni colle espansioni erette e fruticose, che sono solide, e non fistolose, ossia formate d'un tessuto cellulare solido.

S. T. LI, *p.* 422.

STEREOTIPAGGIO. Operazione che si effettua a mezzo delle tavolette stereotipe, convertendo cioè per via della saldatura le forme tipografiche composte di caratteri mobili, in solide e stabili.

S. T. LI, *p.* 422.

STEREOTIPIA. Ramo dell'arte tipografica. È una particolare foggia di stampare con pagine solide, i cui caratteri da piede sono uniti in una sola massa di getto, tutta d'un pezzo. Il vantaggio di questo metodo sta nell'avere una buona invariabile correzione per parecchie edizioni, senza che occorra una nuova composizione; la qual cosa riesce in alcuni casi molto economica. Ecco ordinariamente come si procede:

Quando la pagina è composta e corretta, conforme al solito, la si empie di gesso in un telaio di legno che lascia al gesso 3 linee di grossezza. In tal guisa formasi una tavola cava o una forma, nella quale, colando la lega dei caratteri, si ottiene una tavola solida rilevata che può servire a stampare. Questa maniera di formare piastre solide risparmia molto materiale, bastando fare il piede dei caratteri di 3 linee e mezzo di lunghezza, quando invece i caratteri ordinarii hanno il piede lungo dieci linee e mezzo.

Le vignette in legno e sul rame si riproducono come le pagine di carattere, ad eccezione d'una semplice preparazione sul legno.

D. T. XII, *p.* 148, e S. T. LI, *p.* 422.

STEREOTOMIA. Scienza del taglio dei solidi.

S. T. LI, *p.* 425.

STERIGMA. Genere di piante della famiglia delle crucifere e della tetradinamia siliquosa di Linneo.

S. T. LI, *p.* 425.

STERIGMO. Specie di luce meteorica che apparisce immobile nell'aria.

S. T. LI, *p.* 426.

STERILE. Aggiunto appropriato agli animali ed alle piante, e dicesi di quell'individuo che manca d'organi necessarii per fecondare o per essere fecondato.

S. T. LI, *p.* 426.

STERLINO. Specie di moneta d'Inghilterra, e si dice di lira, soldo e danaro. Presentemente la lira sterlina corrisponde a 24 franchi. Il nome di *sterlino* fu dato in origine alla lira di Carlomagno ed alle sue divisioni, per distinguerla dal marco e dalle sue parti aliquote.

S. T. LI, *p.* 426.

STERNA. Genere d'uccelli dell'ordine dei palmipedi, così detti per la robustezza del loro sterno. Evvi la *sterna maggiore* e *minore*, la *brizzolata*, la *nera*, ecc. La *sterna cenerino* è detta in Toscana *colom-*

bina, mignattone, pannelbaggio e dai Bolognesi *rondone marino.*
S. T. LI, *p.* 426.

STERNÈCO. Nome d' una divisione o sotto-genere di pesci del genere *gymnotus*, proposto da Schneider, il quale è sinonimo d' *apteronotus*.
S. T. LI, *p.* 426.

STERNO. Il letto che si fa alle bestie.
S. T. LI, *p.* 426.

STERNOTTICO. Genere di pesci della divisione degli apodi, stabilito da Hermano. Al presente costituisce una sezione del genere *salmo*.
S. T. LI, *p.* 426.

STERNUTARIA. Nome volgare dell' *achillea ptarmica*.
S. T. LI, *p.* 427.

STERO. Nel nuovo sistema metrico di Francia è l' unità di misura da capacità del legname da fuoco, eguale ad un metro cubo o chilolitro.
S. T. LI, *p.* 427.

STERPAGNOLA. Uccelletto della grandezza d' una passera, da alcuni detto *passero matto*. Nel Bolognese è detto *magnanina*.
S. T. LI, *p.* 427.

STERPARE. Levar via gli sterpi, eібe o simili.
S. T. LI, *p.* 427.

STERPATO. Luogo pieno di sterpi.
S. T. LI, *p.* 427.

STERPO. Fruscolo o rimessiticcio stentato, che pullula da ceppaia d' albero secco, o caduto per vecchiezza, o da residuo di barba d' albero tagliato.
S. T. LI, *p.* 247.

STERQUILINIO. Luogo dove si fa raccolta di letame.
S. T. LI, *p.* 427.

STERRAMENTO, STERRARE, e STERRO. L' azione dello sterrare, cioè del cavare la terra per fare la fossa in cui costruire le fondamenta. *Sterro* chiamasi anche la terra stessa ch' è stata scavata ad ammontata presso l' orlo della fossa, e che poi è destinata ad altri usi, ovvero portata al pubblico scarico.
S. T. LI, *p.* 427.

STERRATO. Luogo che si è sterrato, e talora anche luogo o strada che non sia nè selciata, nè lastricata, nè ammattonata.
S. T. LI, *p.* 427.

STERZARE. Fare una mescolanza regolare di più qualità di tabacchi.
D. T. XII, *p.* 148.

STERZATURA. Ripulimento dei boschi dai bassi virgulti e rami inutili, quasi sinonimo di *dibrucatura*.
S. T. LI, *p.* 427.

STERZO. Specie di cocchio guidato, senza cocchiere, da chi sta sedoto.
D. T. XII, *p.* 148.

STESO. Detto dei capelli, vale il contrario di *ricciuto*. — Detto di ramo d' albero, vale disposto orizzontalmente, o ad angolo retto.
S. T. LI, *p.* 427.

STESSERE. Contrario di *tessere*; disfare il tessuto.
D. T. XII, *p.* 148.

STETOSCOPIO. Strumento medico immaginato in origine per esplorare nell' ammalato le pulsazioni del cuore, e perfezionare la diagnosi nella malattie del petto. Ve n' ha di più forme. Il più comune è composto d' un cilindro di legno che termina da un lato in concavo con un imbuto avasato, e dal lato opposto con una piastra d' avorio, fissa orizzontalmente con un passo di vite. La cavità è riempiota d' un piccolo cono, detto dai Francesi *enbout*. Per tutti questi tre pezzi

passa un canaletto centrale di circa un centimetro di diametro.

Il sig. Landouzy, professore della scuola di Reims, ha fatto costruire con vantaggio dell' insegnamento clinico uno stetoscopio di grandi dimensioni, destinato all' *ascoltazione mediata simultanea*. Egli ha proposto inoltre parecchie altre modificazioni di qualche importanza, p. e. ha soppresso la piastra d'avorio, sostituendovi un tubo che si può introdurre nell'orecchio.

D. T. XII, *p.* 427.

STIA. Gabbia grande dove ordinariamente si tengono i polli per ingrassarli, e dicesi anche di qualche altra chiusura fatta per tenervi altri animali.

D. T. XII, *p.* 148, e S. T. LI, *p.* 428.

Stia. Ammassamento d' un gran numero di pelli in monte, perchè si rasciughino dopo tratte dalla truscia o dal mortaio.

S. T. LI, *p.* 428.

STIACCINE. Ferro con cui si scaldano e si stiacciano le carte per arricciare i capelli.

D. T. XII, *p.* 148.

STIANCIA. Lo stesso che *sparganio*, genere di piante a fiori incompleti della monoecia triandria, e della famiglia delle tifoidi.

D. T. XII, *p.* 428.

STIANTAMALANNI. Nome volgare dell'*adonide estivale*.

D. T. XII, *p.* 428.

STIANZA o SCHIANZA. Nome che da molti si dà alle foglie esterne della *sala* (pianta palustre) che si adoperano dal seggiolaio nei lavori più ordinarii.

S. T. LI, *p.* 428.

STIARE. Mettere in gabbia, ed ingrassare le galline.

S. T. LI, *p.* 428.

STIBIATO. Aggiunto dato al rimedio in cui entra lo stibio.

S. T. LI, *p.* 428.

STIBIO. Minerale che si accosta alla natura dei metalli, altrimenti *antimonio*.

S. T. LI, *p.* 428.

STICCATO. Strumento da suonare a percossa, composto di sedici a diciotto bastoncini di legno, dei quali uno è sempre più piccolo dell' altro. Sono messi in ordine progressivo di grandezza in una cassetta con ambe le loro estremità sopra cuscinetti di paglia, e s' intuonano con batocchi di legno.

S. T. LI, *p.* 428.

STICCIUOLE. Vergucce di ferro che ritengono i rocchetti nei telai dei setaiuoli.

S. T. LI, *p.* 428.

STICHIOTECNIA. Arte d' insegnare a leggere in venti o trenta lezioni, col mezzo dell' analisi dei suoni delle parole, secondo un metodo immaginato dal sig. Montemont.

S. T. LI, *p.* 428.

STICOCARPO. Genere di piante della classe degl' idrofilli, e dell' ordine delle alghe conferve.

S. T. LI, *p.* 428.

STICORCHIDE. Genere di piante della famiglia delle orchidee e della diandria ginandria di Linneo che comprende il genere *mulaxis* di Swartz.

S. T. LI, *p.* 428.

STIDIONATA. Quella quantità di vivanda che si arrostisce in una sola volta nello stidione.

S. T. LI, *p.* 428.

STIDIONE. Lo stesso che *schidione*.

S. T. LI, *p.* 428.

STIFELIA. Genere di piante della Nuova Olanda, stabilito da Smith nella famiglia delle epacridi e nella pentandria monoginia.
S. T. LI, *p.* 428.

STIGIA *(acqua)*. Così chiamano i chimici l'acqua da partire.
S. T. LI, *p.* 428.

STIGIO. Nome imposto dai chimici a certo spirito acido, attesa la sua proprietà corrosiva.
S. T. LI, *p.* 428.

Stigio. Nome poetico d' una specie di piante unilobee del genere giunco, dell' esandria monoginia, che crescono nelle acque nere e stagnanti. Portano lo stesso appellativo anche alcune crittogame della famiglia dei licheni, le cui piante sono tutte nere.
S. T. LI, *p.* 429.

STIGLIARE. L' arte di trarre il lino, la canapa e simili dal tiglio dello stelo della pianta.
D. T. XII, *p.* 149.

STIGMITE. Roccia composta di retinite o d' ossidiana, contenente grani o cristalli di feldspato.
S. T. LI, *p.* 429.

STIGNERE. Tor via la tinta, il colore.
D. T. XII, *p.* 150.

STIGONEMA. Genere di piante crittogame della famiglia delle artrodie, stabilito da Agardh.
S. T. LI, *p.* 429.

STILANDRIA. Genere di piante della famiglia delle apocinee o delle asclepiadee, e della pentandria diginia di Linneo, stabilito da Nuttalo.
S. T. LI, *p.* 429.

STILBE. Piante esotiche a fiori monopetali della poligamia dioecia.
S. T. LI, *p.* 429.

STILBITE. Sostanza minerale così denominata da Haüy, e dagli altri mineralogisti detta *zoolite lamellare* o *perleggiante*.
S. T. LI, *p.* 429.

STILBO. Piante crittogame della famiglia dei funghi.
S. T. LI, *p.* 429.

STILBOSPORA. Piante della stessa famiglia dei funghi, ma che nascono sulle pietre.
S. T. LI, *p.* 429.

STILE. Nome generico applicato a diversi stromenti d' acciaio lunghi, rotondi ed acuti, destinati a parecchie operazioni di chirurgia sul corpo animale.
S. T. LI, *p.* 429.

Stile. Ago che nell' orologio solare serve ad indicare le ore, detto anche *gnomone*.
S. T. LI, *p.* 429.

Stile. Verghetta sottile e cilindrica di metallo, o d' osso, o d' avorio, con cui gli antichi scrivevano sulle tavolette incerate. Oggidì è una sottile verghetta di piombo o di stagno che serve a segnare a guisa di matita.
D. T. XII, *p.* 150, e S. T. LI, *p.* 429.

Stile. Fusto dell' abete o qualsiasi albero lungo e rimondo, di cui si servono gli architetti per fare i ponti in luoghi eminenti dell' edifizio, e a varii altri usi; dicesi più comunemente *abetella*.
D. T. XII, *p.* 150.

Stile o Fuscello. Quel grosso e tondo pezzo di legno, il quale, armato di leve, muove le stanghe o i mazzi delle cartiere ed altri simili ingegni.
D. T. XII, *p.* 150.

Stile *del baratro*. Nell' arte del setificio chiamasi con questo nome un lungo fusto d' albero rimondo, verticale, che trapassa la volta del bara-

tro (ch' è un luogo murato sotto il pian terreno) forma l' asse del *valico* propriamente detto, ed è girevole sopra un forte perno detto *puntone*.

S. T. LI, *p.* 429.

Stila *dell' arcolaio*. Bacchetta di ferro piantata verticalmente in un toppo o in una crociera, che serve di base allo stile e di sostegno all'*arcolaio*. (*V*. questa parola).

Stila o Stilo *del manganatore*. Asse prolungato del rotone, e sopra cui si avvolge il canape.

S. T. LI, *p.* 429.

Stila *del mugnaio*. Grosso albero orizzontale, ch' è l' asse comune della ruota a *pale* e del *lubecchio* (ruota minore fermata all' opposta estremità dello stila medesimo).

S. T. LI, *p.* 429.

Stila *del rotone*. Nelle ferriere è una grossa trave orizzontale, ch' è come il prolungamento dell' asse del rotone o ruota idraulica, e nella cui larghezza sono piantate le palmole o lieve che incontrano successivamente e abbassano l' estremità della coda del maglio.

S. T. LI, p. 430.

Stila. Nelle gualchiere è l' asse orizzontale d' una ruota fatta girare dall' acqua, fornita di levatoi che spingono e rialzano la leva dell' asta, all' estremità inferiore della quale è fermato il mazzo.

S. T. LI, *p.* 430.

STILEFORO. Genere di pesci dell' ordine degli acantopterigi, e della famiglia dei tenioidei, stabilito da Shaw, e distinti da una coda terminata da un luogo filo stiliforme.

S. T. LI, *p.* 430.

STILETTATO. *Spade stilettate* diconsi quelle che hanno la punta ad uso di stiletto.

S. T. LI, *p.* 430.

STILETTO. Piccolo ferruzzo o bulino degl' incisori in rame.

D. T. XII, *p.* 150.

Stiletto. Pugnaletto di lama triangolare o quadrata, stretta, affilata ed acutissima.

S. T. LI, *p.* 430.

Stiletto. Piccolo stile da disegnare.

S. T. LI, *p.* 430.

Stiletto. Presso i chirurghi lo stesso che *tenta*, *specilla*. — Diconsi *stiletti d'acqua*, alcune piante acquatiche che hanno le foglie triangolari appuntate a guisa di stiletto.

S. T. LI, *p.* 430.

STILI. Colonne di forma cilindrica, rustiche ed irregolari, le quali, essendo ora corte, ora grosse od ampie, non appartengono alla serie degli ordini architettonici.

S. T. LI, *p.* 430.

STILIDEE. Nome d' una famiglia di piante, stabilita da Roberto Browne, il cui tipo è il genere *stilidio*.

S. T. LI, *p.* 430.

STILIDIO. Genere di piante esotiche, stabilito da Loureiro, tipo di una famiglia dello stesso nome stabilita da Browne, e della diandria monoginia di Linneo.

S. T. LI, *p.* 430.

STILIFORME. Ch' è conformato a guisa di stile, ch' è sottile come uno stile.

S. T. LI, *p.* 430.

STILINA. Genere di polipi dell' ordine delle madrepore, i quali trassero tal nome dal loro asse stiliforme. La *stylina echinata* è la sola specie conosciuta.

S. T. LI, *p.* 430.

STILIONE. *V*. TARANTOLA.

STILLARE. Cavare l'umore da qualche cosa per via del calore, o col mezzo d'alcuni strumenti meccanici; altrimenti *distillare*, *lambiccare*. — Dicesi *stillare a rena* od *a bagno secco*, cioè in vaso immerso nell'arena con fuoco sotto. — E così dicesi anche *stillare per istufa umida* o *per istufa secca*.
S. T. LI, *p.* 430.

STILLATO. Bevanda stillata o distillata, fatta per distillazione, e dicesi comunemente di quella stillata da consomato di cappone, pane, ed altri ingredienti posti a stillare insieme che si dà agli ammalati.
S. T. LI, *p.* 430.

STILLAZIONE. Lo stillare, ed anche infusione.
S. T. LI, *p.* 430.

STILLICIDIO. Lo stillare dell'acqua a goccia a goccia dal tetto o simile.
S. T. LI, *p.* 430.

Stillicidio. Servitù dello *stillicidio*, chiamasi a quella imposta al fondo vicino di ricevere le acque piovane che scorrono da tutto o da parte dell'edifizio in favore del quale la servitù è stabilita.
S. T. LI, *p.* 431.

Stillicidio. Medicamento liquido da stillare sopra alcuna parte del corpo infermo; altrimenti *doccia*, *embrocazione*.
S. T. LI, *p.* 431.

STILLO. Luogo per dove si effettua lo stillicidio.
S. T. LI, *p.* 431.

STILO. Specie di pugnale (*V.* ARMAIUOLO).

Stilo. Parte del pistillo delle piante che separa l'ovario dallo stimma.
S. T. LI, *p.* 431.

Stilo od Abetella. Nella costruzione dei ponti pegli edifizii, gli stili o le abetelle si piantano verticalmente in terra dalla parte del calcio parallelamente alla muraglia in distanza proporzionata alla lunghezza delle assi con cui si ha a fare il tavolato. La stabilità delle abetelle è assicurata mediante tre o quattro venti o funi legate verso la cima degli stili rizzati.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOBASI. Genere di piante crittogame, della famiglia delle alghe, stabilito da Schwabe.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOBATO. Muro dove si collocano le basi delle colonne, comunemente chiamati *piedestalli*.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOCERO. Genere di piante della famiglia delle euforbiacee e della dioecia puliandria di Linneo, stabilito da Jussieu.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOCORINA. Albero delle isole Filippine, di cui Cavanilles ha stabilito un genere nella famiglia delle robbiacee, e nella pentandria monoginia.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOFORO. Genere di piante della famiglia delle papaveracee e della poliandria monoginia di Linneo, stabilito da Nuttall.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOGLOSSO. Genere di piante della famiglia delle orchidee, e della ginandria diandria, stabilito da Van Breda.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOMETRIA. Arte di misurare una colonna onde conservare le debite proporzioni tra le sue parti.
S. T. LI, *p.* 431.

STILOSANTO. Genere di piante a fiori polipetali, della diadelfia decandria

e della famiglia delle leguminose di Jussieu.
S. T. LI, p. 431.

STILOSTEMONE. Divisione di piante distinte da fiori cogli stami collocati sul loro stilo.
S. T. LI, p. 431.

STILURO. Genere di piante stabilito da Rafinesque nella famiglia delle ranuncolacee, e nell' esandria poligamia di Linneo.
S. T. LI, p. 431.

STIMA o **CONTO** *d' avviso*. Presso i costruttori è uno scritto nel quale si notano compendiosamente le quantità, le qualità ed il prezzo dei materiali e dei lavori, e quindi la spesa presunta di tutta una fabbrica da costruirsi.
S. T. LI, p. 431.

Stima. Presso i periti è giudizio del valore d' una casa; quel prezzo che si creda poterlesi attribuire; altrimenti *estimazione*, *apprezzamento.*
S. T. LI, p. 431.

STIMMA. La parte superiore del pistillo destinata a ricevere il polline.
S. T. LI, p. 432.

STIMMANTO. Grande arboscello rampicante, con cui Looreiro ha stabilito un genere della pentandria monoginia.
S. T. LI, p. 432.

STIMMAROTA. Genere di piante esotiche, stabilito da Loureiro nella dioecia poliandria.
S. T. LI, p. 432.

STIMMATI. Unguenti solidi ed ingredienti validi a dare consistenza ad essi unguenti.
S. T. LI, p. 432.

STIMMATIDIO. Genere di piante crittogame della famiglia dei licheni, stabilito da Meyer.
S. T. LI, p. 432.

STIMMITE. Nome specifico proposto da Brongniart per tutte le roccie risultanti dal miscuglio di ossidiane con cristalli o grani di feldspato riuniti da una pasta di retinite; perciò la loro massa è coma segnata di numerose e piccole macchie o punti.
S. T. LI, p. 432.

STIMOLO. Strumento col quale si pungono i buoi, asini e simili animali, per sollecitarli a camminare.
S. T. LI, p. 432.

Stimolo. Nome dato a quei peli sottili e pungenti che coprono le foglie o qualche altra parte d' una pianta, e che sulla pelle fanno nascere una infiammazione accompagnata da gonfiezza, che produce alle parti affette bruciore e dolore.
S. T. LI, p. 432.

STINCO *de' gambali.* Presso al formaio è il pezzo anteriore del gambale.
S. T. LI, p. 432.

STIO. Aggiunto d' una specie di lino.
S. T. LI, p. 432.

STIORO o **STIORA.** Nella metrologia è la quarta parte dello staiuro.
S. T. LI, p. 432.

STIPA. Sterpi tagliati, o legname minuto da far fuoco.
D. T. XII, p. 150.

Stipa. Genere di piante della famiglia delle graminacee e della triandria diginia di Linneo.
S. T. LI, p. 432.

STIPAMACCHIE. Chi va raccogliendo stipa per le macchie.
S. T. LI, p. 432.

STIPANDRA. Genere di piante della famiglia delle asfodelee e dell' esandria monoginia di Linneo, stabilito da Browne.
S. T. LI, p. 432.

STIPARE. Rimondare i boschi tagliandone via la stipa; per lo che stipato presso i boscaiuoli vale circondato di stipa ossia di sterpi.

D. T. XII, *p.* 150, e S. T. LI, *p.* 432.

STIPENDIO. Sorta di retribuzione che si dà all' impiegato.

S. T. LI, *p.* 432.

STIPETTAIO. Colui che fa stipi ed altri simili lavori gentili che non farebbe il legnaiuolo (*V.* EBANISTA).

STIPETTO. Diminutivo e vezzeggiativo di stipo.

S. T. LI, *p.* 432.

STIPITATO. Ch' è ristretto alla sua base a guisa d' uno stipite, d' un picciuolo.

S. T. LI, *p.* 432.

STIPITE. Fusto, stelo o pedale d' albero.

S. T. LI, *p.* 432.

STIPITI. I due membri d' una porta che posano in sulla soglia e reggono l' architrave.

D. T. XII, *p.* 150.

STIPO. Sorta di piccolo armadio elegante, di ebano, di mogano o d' altro legno nobile, e con molti comodi di sportellini e cassettine ad uso di riporvi scritture importanti, o minute robe preziose. Talora lo stipo, senza piedi proprii, si collora su d' una tavola contro il muro.

S. T. LI, *p.* 433.

STIPTICO. Aggiunto di rimedio, più comunemente detto *astringente*.

S. T. LI, *p.* 433.

STIPULA. Appendice membranosa o fogliacea che accompagna spesso le foglie, e che talvolta ne fa pure le veci. I crittogamisti chiamano *stipole* quelle foglioline che nascono nell' ascella delle foglie juogermanie a foglie distiche, che non sono mai solitarie, ma sempre accoppiate ed opposte; altrimenti *orecchiette*.

S. T. LI, *p.* 433.

STIPULACEA o **STIPULATO.** Aggiunto di foglia guernita di stipule.

S. T. LI, *p.* 433.

STIPULARE. Rimanere in concordia, obbligandosi per parola o per iscritto d' accordare, concordare, far contratto; quindi stipulato vale tante volte stabilito per iscrittura.

S. T. LI, *p.* 433.

STIRARE. È distendere col ferro caldo la biancheria o semplicemente umida, od anche insaldata.

S. T. LI, *p.* 433.

Stirare, dicono i cappellai del dare al feltro la forma d' un cappello dopo la follatura; ed anche il lisciarne e spianarne le falde e la sommità facendolo girere, e passandolo spesso su d' una piastra di ferro o di rame riscaldata da un fornello postovi sotto.

D. T. XII, *p.* 150.

Stirare, dicono i coltellinai, magnani e simili, per dar di penna ed allungare un pezzo di metallo.

D. T. XII, *p.* 150.

STIRATOIO. Panno per lo più lano coperto di tela, per istirarvi sopra le biancherie.

S. T. LI, *p.* 433.

STIRATORA. Donna che esercita il mestiere di stirare la biancheria.

S. T. LI, *p.* 433.

STIRPARE. Sradicare, spiantare, svellere; lo stesso che *sterpare*.

S. T. LI, *p.* 433.

STIRPE. Nome che si dà talvolta allo stipite delle felci, tal altra allo sterpo.

S. T. LI, *p.* 433.

STIRPETO. Luogo pieno di sterpi.

S. T. LI, *p.* 433.

STISSI. Alberu del Giappone, detto da Thunberg e da Loureiro *apactis*.
S. T. LI, *p.* 433.

STITTA. Genere di piante crittogame della famiglia dei licheni, comprendenti quelli che sono sparsi di macchie.
S. T. LI, *p.* 433.

STITTICO. Lo stesso che *stiptico (V.* questa parola).

STIVA. La parte più bassa dell' interno d'un vascello da un capo all' altro.
D. T. XII, *p.* 150.

Stiva. Presso il cartaio è un certo numero di prese emmontate le une sulle altre.
S. T. LI, *p.* 434.

STIVADORE. Arnese col quale si batte la carica entro il cannone, altrimenti e più comunemente *battipalle*, *calcatore*.
S. T. LI, *p.* 434.

STIVAGGIO. È una maniera di disporre la zavorra, le botti, le munizioni da guerra e da bocca, e generalmente tutto quello che si mette nella stiva d' un bastimento, affinchè sia più acconcio alla navigazione.
S. T. LI, *p.* 434.

STIVALARSI. Porsi gli stivali.
S. T. LI, *p.* 434.

STIVALE. Calzare di cuoio per difendere la gamba dall' acqua o dal fango, ed è lavoro del calzolaiu.
D. T. XII, *p.* 150.

STIVALETTI. Stivali che arrivano a mezza gamba.
S. T. LI, *p.* 434.

Stivaletti *ortopedici.* Piccoli stivali consistenti, portanti molle, coregge e fibbie, che si adoperano pei fanciulli onde rimediare alle conformazioni viziose, ed alle deviazioni dei piedi e delle gambe.
S. T. LI, *p.* 434.

Stivaletto. Calzatura o piccola gambiera di cuoio che si mette d' intorno al tarso dei cavalli che nel camminare si toccano e si guastano col ferro l' una o l'altra gamba.
S. T. LI, *p.* 440.

STIVALONE. Accrescitivo di stivale, e dicesi più particolarmente di quei grossi stivali calzati dai postiglioni che vanno sopra le scarpe, o anche sopra gli stivali ordinarii.
S. T. LI, *p.* 440.

STIVARE. Disporre ed ordinare in modo conveniente il carico d' un vascello. — Dicesi *stivare in verde,* e vale metter la roba in luogo umido, o stivare la roba umida, in luogo o maniera in cui possa patire; *stivare in trave*, e vale lo stivare balle di lana, bambagie e simili a forza d'argani, leve, ecc.
D. T. XII, *p.* 151, e S. T. LI, *p.* 440.

Stivare. Mettere il pesce marinato o salato, od affumato nelle giare o barili.
D. T. XII, *p.* 152.

STIVIERE. Sorta di calzaretto.
S. T. LI, *p.* 440.

STIZOLOBIO. Genere di piante della famiglia delle leguminose e della diadelfia decandria di Linneo; sono così denominate per avere il loro legume sparso di piccole punte pungenti.
S. T. LI, *p.* 440.

Stizolobio. Nome dato da Persoon al fagiuolo antelmintico officinale.
S. T. LI, *p.* 441.

STIZOLOFO. Genere di piante della famiglia delle sinanteree e della sin-

genesia poligamia frustranea di Linneo.

S. T. LI, *p.* 441.

STOBEA. Altro genere di piante della famiglia delle sinanteree e della singenesia poligamia eguale di Linneo stabilito da Thunbeng, a cui servì di tipo la *carlina atractyloides* di Linneo. Sono forse così denominate dalle squame pagliacce dei loro calici.

S. T. LI, *p.* 441.

STOCCATA. Colpo di stocco o piattoato colpo di punta dato con qualunque altra arme corta da ferire. Secondo gli schermitori è lo stesso che *colpo di punta*, *puntata* o *botta dritta*.

S. T. LI, *p.* 441.

STOCCHEGGIARE. Trar colpi collo stocco o ferire di punta con arma bianca.

S. T. LI, *p.* 441.

STOCCO. Arma bianca offensiva, di lama lunga, stretta, senza taglio ed acuta in punta. Dicesi anche d'una spada corta e di forma quadrangolare.

S. T. LI, *p.* 441.

Stocco. Stile, attorno a cui s'alza il pagliaio.

S. T. LI, *p.* 441.

STOCCOFISSO. Voce olandese che significa pesce bastone; specie di baccalà, così detto dalla sua figura e dalla sua durezza.

D. T. XII, *p.* 152.

STOFFA. Drappo di lana, di seta o di altra materia nobile.

D. T. XII, *p.* 152.

Stoffa. Quasi tutti gli operai che lavorano in ferro e in acciaio distinguono con questo nome un fascio di lamine o piastre alternate di ferro e d'acciaio, che, riscaldate e battute, formano tutte insieme una sola spranga. La *stoffa* è ottima per fabbricare i grossi strumenti da taglio.

D. T. XII, *p.* 152.

Stoffa, chiamano i cappellai le materie onde formano i cappelli, come i peli di castoro, di coniglio, di lepre, ecc.

D. T. XII, *p.* 152.

STOIA. Tessuto di giunchi o canne fesse. *V.* STUOIA.

STOINO. Piccola stuoia fatta di giunco marino.

D. T. XII, *p.* 152.

STOLCO. Fagiano nero coi piedi coperti di penne, che abita le montagne.

S. T. LI, *p.* 441.

STOLLO. Lo stile del pagliaio, detto anche volgarmente l'*anima del pagliaio*.

D. T. XII, *p.* 152.

STOLOFORO. Genere di pesci, ai quali una striscia longitudinale ed argentata da ambe le parti del corpo diede il nome.

S. T. LI, *p.* 441.

STOLONE. Fregio od ornamento d'oro, di ricamo o simile, ch'è dalle due parti davanti del piviale.

S. T. LI, *p.* 441.

STOLONI. Produzioni radicate delle piante erbacee che strisciano e rampicano sopra la terra, e gettano radici e fusti. — I crittogamisti danno lo stesso nome a quell'organo che spunta dalle radici vestite di foglie e che genera per ogni dove radici senza alcun ordine; altrimenti *pollone*. S. T. LI, *p.* 441.

STOLONIFERO. Aggiunto di fusto o tronco che dalla radice manda getti o polloni.

S. T. LI, *p.* 442.

STOMA. Apertura della pisside o dello sporangio dei muschi.
S. T. LI, *p.* 442.

STOMACHICO. Che giova allo stomaco, che conforta lo stomaco; altrimenti *stomacale.*
S. T. LI, *p.* 442.

STOMACHINO. Presso i macellai distinguesi con questo nome quella specie di animella che sta attaccata alla milza ed al fegato.
S. T. LI, *p.* 442.

STOMACHINO. Pezzo di tela fina addoppiata, imbottito di cotone o trapuntato, che si porta talora dagli uomini sul petto per tenerlo caldo.
S. T. LI, *p.* 442.

STOMATI. Vengono con tal nome indicate le piccole aperture che presenta l'epidermide de' vegetali osservate col microscopio, e che diconsi anche *pirri corticali*, o *glandole corticali* od *epidermoidali.*
S. T. LI, *p.* 442.

STOMATICO. Nome dato ai rimedii giovevoli alle malattie della bocca e della gola, e mal si confonderebbe con *stomachico.*
S. T. LI, *p.* 442.

STOMATOPOMPA. Stromento fatto a foggia di sifone che serve ad estrarre dallo stomaco i liquidi velenosi nei casi d'avvelenamento.
S. T. LI, *p.* 442.

STOMIA. Genere di pesci della famiglia de' siagonoti, stabilito da Cuvier fra gli ossei olobranchii addominali. Comprende una sola specie assai singolare che porta una testa di serpente con bocca molto grande sopra un corpo di pesce.
S. T. LI, *p.* 442.

STONARE. Uscire di tuono nell'intonazione, prendendo troppo alto o troppo basso il tuono della scala; il che dicesi propriamente *cantar falso.*
S. T. LI, *p.* 442.

STONAZIONE. L'atto dello stonare; il che avviene così nella voce comone per cause naturali od accidentali, come negli strumenti, parte per la loro cattiva costruzione, parte per la colpa del suonatore.
S. T. LI, *p.* 442.

STOPPA. La parte più grossolana, più corta e più carica di materie gommo-resinose e ceree del capecchio di canapa, di lino, dell'ortica, ecc. Le stoppe sono l'avanzo che risulta nel depurare la corteccia delle piante testili. — *Stoppa* dicesi anche la canapa maciullata e spogliata della lisca.

Nelle arti la stoppa serve a fare varii tessuti, cordaggi ed altri lavori grossolani. Il tappezziere l'adopera talvolta invece del crine per imbottire le seggiole, i sofà e simili.
D. T. XII, *p.* 152, e S. T. LI, *p.* 442.

STOPPA. Specie di borra fatta di cordaggi vecchi che si disfanno, si battono e si fanno bollire, poscia seccare al sole o nel forno, e quindi si filano molto flosci, e servono a calafatare le commessure dei bastimenti. Dicesi poi *stoppa bianca* alla stoppa *nuova* e non ancora impeciata, *stoppa impegolata* la stoppa fatta di corde impeciate; *stoppa nera,* la stoppa vecchia.
S. T. LI, *p.* 442.

STOPPABUCHI. Propriamente ciò che serve a stoppare i buchi.
S. T. LI, *p.* 442.

STOPPACCIO, STOPPACCIOLO. Turacciolo di stoppa, ma per lo più di carta, che ponesi sulla palla allorchè si carica il fucile. Pei fu-

cili da guerra la carta stessa della cartuccia serve di stoppacciolo.
D. T. XII, *p.* 152.

Stoppaccio. Stantuffo che alcuni scrivono anche latinamente *embolo;* ed è un ingrossamento cilindrico fatto con ciocchette di canapa o di lino allargate e strettamente ravvolte intorno al rocchetto della mazza di una canna da serviziale, e di tale grossezza che la stantuffo che ne risulta entri giusto, anzi con forza, nella cavità della canna per ispingere il liquido di che essa è ripiena Lo stantuffo o stoppaccio ungesi d' olio per agevolarne lo scorrimento.
S. T. LI, *p.* 442.

Stoppaccio. Nome volgare d'alcune specie di licheni e segnatamente del *lichen plicatus.*
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPARE. Ritorar con istoppa.
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPAROLA. Uccelletto di quelli che vivono di bacherozzoli.
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPIA. Quella base nel fusto dei cereali che rimane nel suolo, dopo che si sono raccolte le spiche. Levata di terra non serve che a bruciarsi nei forni; ma se ne può fare un uso più utile, sotterrandola nell' aratura autunnale, ed essa fa allora le veci d' ingrasso.
D. T. XII, *p.* 152.

Stoppia. I boscaiuoli chiamano *stoppia* anche tutto ciò che rimane sul suolo, tanto dopo il taglio delle piante maggiori, come delle minori.
D. T. XII, *p.* 153.

STOPPIARO. Dicesi del campo dov' è la stoppia.
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPINARE. Dar fuoco collo stoppino, o piuttosto acconciar lo stoppino perchè sia pronto a pigliar fuoco.
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPINIERA. Piccolo arnese portatile, in cui o su cui è avvolto un lungo pezzo di stoppino, ad uso di più speditivo trasporto di lume da un luogo all'altro della casa o della stanza, senza sportare il lume permanente. Ve n' ha di più forme a *cassetta, a vasello,* in *asta,* ecc.
D. T. XII, *p.* 153, e S. T. LI, *p.* 443.

STOPPINO. Propriamente è lo stesso che lucignolo, ma presso i ceraiuoli toscani è una specie di candeluccia di grossezza non più che una penna da scrivere, e di lunghezza indefinita, perchè nel formarla per immersione si annaspa sur un tamburo o rocchetto a modo d' una matassa, sì che si può aggomitolare. — Si adopera ravvolto variamente su di sè in forma di banletto, ovvero ripiegato in piccola matassa entro la stoppiniera.
S. T. LI, *p.* 443.

Stoppino. Diconsi *stoppini perpetui* i lucignoli fatti di midollo di giunco.
S. T. LI, *p.* 443.

Stoppino. Piccola miccia fatta di alcune fila di bambagia, e co' modi pirotecnici preparata, colla quale s' innescano le artiglierie ed i fuochi lavorati.
S. T. LI, *p.* 443.

STOPPIONE. Erba pungente che cresce e viene fra le stoppie.
D. T. XII, *p.* 153, e S. T. LI, *p.* 444.

STOPPOSO. Aggiunto di limoni, melarance e simili, quando il loro sugo è inaridito; dicesi anche *legname*

stopposo a quello che, rasciugandosi, diviene frale e leggero.

S. T. LI, *p.* 444.

STORACE. Genere di piante, tipo della famiglia dello stesso nome, posto da alcuni fra le diospiree, o le ebenacee della *diandria monoginia*. La specie da cui fluisce la resina o balsamo tanto conosciuto nelle officine, vuolsi da alcuni naturalisti che appartenga allo *styrax officinale* di Linneo. Lo *storace liquido* è una resina molle, viscosa, di color giallo-bruno, di odore forte ed aromatico che cola dal *liquidambar styraciflua*, pianta dell'America boreale.

S. T. LI, *p.* 444.

STORACINEE. Famiglia di piante stabilita da Ricord a scapito delle ebenacee, il cui tipo è il genere *styrax*.

S. T. LI, *p.* 444.

STORCERE. Svolgere una cosa torta o attorcigliata, altrimenti *distorcere*. — Dicesi anche dagli scultori, per migliorare l'attitudine di una statua.

S. T. LI, *p.* 444.

STORCITURA. Tortuosità, svolta di una via.

S. T. LI, *p.* 444.

STORIAIO. Colui che vende almanacchi o leggende, portando la sua mercanzia dinanzi in un cesto sostenuto da una cigna appiccato al collo.

D. T. XII, *p.* 153.

STORINO. Strumento che gli antichi adoperavano per levar sangue dal naso.

S. T. LI, *p.* 444.

STORIONE *(Acipenser sturio)*. Pesce di mare che cresce comunemente, ama di risalire i grandi fiumi per deporvi le sue uova in primavera; è fecondissimo ed ha una carne assai delicata che lo rende molto accetto nelle mense signorili. — Il grande storione *(Acipenser huso)* dimora negli affluenti del mar Caspio e del mar Nero, ed è quello che somministra tutto il *caviale* e l'*ittiocolla* che si consumano in Europa.

D. T. XII, *p.* 154.

STORNELLI. Presso il funaiolo sono specie di assi o rocchetti collocati girevolmente nella tira, dove è avvolto il filo da fare i legnuoli.

S. T. LI, *p.* 444.

STORNELLO. Uccello nericcio, picchiettato di bigio che vola a schiere; altrimenti *storno*.

S. T. LI, *p.* 444.

STORNELLO. Strumento fanciullesco, che dicesi anche *paleo*.

S. T. LI, *p.* 444.

STORNO. *V.* STORNELLO.

STORNO. Nel giuoco del bigliardo colpire di storno, vale colpire di rimbalzo.

S. T. LI, *p.* 444.

STORNO. Gli orologiai chiamano *storno di caricatura rotta* il difetto di caricatura, e *storno di scappamento* l'eccesso della forza motrice trasmesso al regolatore.

D. T. XII, *p.* 151.

STORNO. Con questo nome distinguono gl' idraulici la contrabattuta ossia moto di ritorno dell' acqua per lo più vorticoso.

D. T. XII, *p.* 154.

STORNO. Rescissione del contratto di sicurtà per mancanza di alcuno dei requisiti sostanziali necessarii a stabilirlo.

D. T. XII, *p.* 154.

STORPIARE. Usasi di questo verbo, ma in senso traslato, a contraddi-

stinguere un' opera che l' artista abbia mal dipinto o male scolpito.

S. T. LI, *p.* 444.

STORPIO. Specie di malattia cui va soggetto il bestiame bovino.

S. T. LI, *p.* 445.

STORTA. Vase da stillare, la cui forma varia secondo gli usi cui è destinato; lo si fa di vetro bianco, di terra cotta, di gres, di porcellana, di platino, di ghisa, di lamierino, di ferro o di rame secondo le circostanze, e serve ad ottenere i prodotti liquidi o gazosi di certe materie che si decompongono, ed i residui di queste operazioni. *V.* DISTILLAZIONE e LIMBICCO.

STORTA. Sorta di vaso di vetro, con un corpo non molto grande, a fondo rientrante che gli serve come di base; collo corto, ripiegato quasi a modo della storta da stillare. Serve d' orinale a certi malati, cui riesca incomodo l' uso dell' orinale ordinario. La storta da uomo ha il collo corto e cilindrico; la storta da donna ha il collo brevissimo e ovale. In qualche provincia italiana lo stesso arnese vien detto anche *pappagallo*.

S. T. LI, *p.* 445.

STORTA. Distensione violenta ed immediata dei tendini e de' legamenti d' articolazione, in conseguenza di una caduta, d' uno sforzo o d' una percossa, qualche volta accompagnata da lussazione. Negli animali le storte più frequenti sono quelle della spalla, altrimenti *sforzo di spalla, spallo, sbalzo, falso sbalzo*, ecc.

S. T. LI, *p.* 445.

STORTA. Sorta d' arme offensiva da taglio, ricurva, simile alla scimitarra o squarcina, oggi fuor d' uso.

S. T. LI, *p.* 445.

STORTA. Sorta di stromento da fiato.

S. T. LI, *p.* 445.

STORTILATURA. Specie di malore del cavallo o simili bestie, ed è la *storta* della giuntura del piede.

S. T. LI, *p.* 445.

STOVIGLIE. Nome generico di tutti gli utensili, vasi ed altri oggetti fabbricati di paste argillose cotte, qualunque sia il grado della loro cottura.

Le materie prime, tanto naturali che artificiali, che costituiscono gli elementi delle paste e vernici ceramiche sono moltissime, ma soglionsi generalmente dividere in quattro classi, e sono: 1.° le materie plastiche; 2.° le materie aride o disaggreganti; 3.° i fondenti per le paste; 4.° i materiali per le vernici.

Si può ammettere, in via generale, che l' essenziale composizione di tutta la pasta di questo genere consista in una chimica combinazione di silice con una base terrosa, sia d' allumina, sia di magnesia; che non vi è pasta da noi conosciuta, comunque impura essa sia, la quale non contenga queste materie come elementi essenziali e principali; che non puossi ottenere alcuna pasta senza la combinazione di questi elementi; che togliendo uno di essi ad una pasta ceramica si viene a distruggerla; mentre spogliandola degli altri corpi che vi si trovano talvolta commisti, come il ferro, la calce e la potassa, anzichè distruggerla, come avverrebbe spogliandola della silice, dell' allumina e della magnesia, la si rende migliore e la si perfeziona.

Va distinta la *pasta di fabbricazione incompleta*, dalla *pasta fabbricata a completo*. Può riguardarsi

come pasta incompleta quella di cui gli elementi non sono peranco cumbinati, e l'acqua basta a separarneli. La pasta completa è quella in cui i silicati sono già formati, l'acqua non entrando per nulla, e gli acidi non potendo separare che le parti eccedenti la combinazione dei silicati. Il fuoco, cioè la cottura, è il solo mezzo per ottenere queste combinazioni, cioè silicati, che sono il risultamento cui devesi mirare per ottenere una pasta solida, inalterabile dall'acqua e dagli acidi, e tanto più inalterabile quanto più la proporzione del silicato neutro è maggiore rispetto agli altri elementi in eccesso.

L'arte di lavorare ogni sorta di stoviglie colla pasta ridotta allo stato conveniente, dipende dai quattro principii generali riferibili ad ogni specie di paste, e quindi da regole particolari molteplici applicabili secondo i casi; i quali consistono nell'*abbozzatura*, nel *modellamento*, nella *colatura* e nel *ritocco*.

L'*abbozzatura* è foggiare la pasta in di grosso col solo mezzo delle mani, senz'alcuno stampo nè appoggio, ed i pezzi rotoodi si eseguiscono quasi sempre sul tornio. — È difficile indicare tutte le precauzioni che bisogna prendere per ottenere un buon effetto, ma in generale bisogna che la pasta non sia truppo molla, che la mano dell'operaio sia ferma, e ch'egli non istringa inegualmente le parti del pezzo che lavora; ch'egli metta in perfetto accordo la velocità di rotazione del suo tornio, vale a dire, il moto orizzontale circolare col moto verticale delle mani per innalzare le pareti del vaso in guisa da descrivere una spirale cilindrica o conica, i cui passi sieno meno distanti che sia possibile. Più la pasta è plastica ed argillosa, più difficile riesce l'operazione. Un'altra specie di abbozzatura praticata soltanto nelle stoviglie più comuni, consiste nel dare alle paste ceramiche più o meno grossolanamente la forma che debbono avere col solo soccorso delle mani, senza stampi, senza tornio e senz'alcun appoggio. Gli scultori che abbozzano colla mano un pezzo d'argilla plastica per farne una figura, un bassorilievo, un vaso, seguono questo metodo. Essi sanno anche ottenere colle dita e con piccole spatole una perfezione rarissima; ma allora è l'artista che crea non l'operaio che eseguisce materialmente.

Il *modellamento* distinguesi in cinque parti, che debbonsi studiare soccessivamente, cioè: il modello; gli stampi di *modellamento* propriamente detto, cui succedono: la preparazione della pasta, l'azione del modellamento, il trarre il modello dallo stampo.

La *colatura* consiste nel versare la pasta liquida in alcuni stampi, in cui si possa introdurre la pasta per un'apertura a forma di bocciuolo e farne uscire il liquido per un'altra parte.

Il *ritocco*, finalmente, è quell'ultimo perfezionamento che si dà alla stoviglia sul tornio qualora abbia essa acquistato, colla disseccazione, la consistenza conveniente bensì, ma conservando un certo grado d'umidità, giovevole a modificare la sua forma senza spezzarla.

Si possono abbellire tutte le stoviglie con ornamenti svariati ed anche de-

licatissimi, servendosi all'uopo di una specie di suggello di metallo, o di rotelette pure di metallo, colle quali imprimonsi nelle paste ceramiche, ancor molli, le figure e i disegni che meglio talenta. — Questo metodo si conosce fin dall'antichità più remota, e gli stessi vasi etruschi ne fanno fede.

Allorchè i pezzi di stoviglia sono foggiati e perfettamente secchi, talvolta si cuocono nella fornace immediatamente per dar loro una mezza cottura od una cottura completa, tal altra, prima di cuocerli o dopo la mezza cottura, si ricoprono d'intonaco vetrificabile detto *vernice*, *smalto* o *coperta* (*V.* queste voci).

L'oggetto di quest'intonachi vetrosi è rendere la stoviglia impermeabile ai corpi liquidi, e specialmente al grasso, e dar loro un aspetto, e talvolta colori risplendenti.

D. T. XII, *p.* 155, e S. T. LI, *p.* 445.

STOZZACCIO. Scoria del ferro e del lotu.

S. T. LI, *p.* 506.

STOZZO. Strumento che serve a stozzare, cioè a ridurre convesso un pezzo battendolo sulla bottoniera.

D. T. XII, *p.* 307.

STRACCABUE (*ervum ervilia*, Linn.). Pianta così detta perchè i suoi semi ridotti in farina e fattine pastoni, al bestiame producono lo *storpio*, facendone abuso.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCALE. Striscia di checchessia, e propriamente quella che serve a tener sospese le brache.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCALE. Arnese per lo più di cuoio che attaccato al basto o simile, fascia i fianchi della bestia.

D. T. XII, *p.* 307.

STRACANNARE, dicono i setaiuoli del trasportare in parti eguali sopra un determinato numero di rocchetti la seta che rimane sopra uno di essi.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCHE, CIGNE o **BERTELLE**. Due striscie per lo passamano, ciascuna da potersi allungare e raccorciare mediante una fibbia e che si portano ad armacollo, abbottonate alla parte anteriore e posteriore delle serre dei calzoni per tenerli su, quando non vanno stretti ai fianchi.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCHEZZA. Dicesi di quell'affievolimento che hanno gl'intagli quando ne furono cavate moltissime stampe.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCHI, dicono gli artefici quegli stromenti che pel lungo loro uso a mala pena producono il loro effetto; onde *stracche* diconsi le forbici che sono di taglio tondo, le lime che più non intaccano, le seghe, ecc.

D. T. XII, *p.* 307.

STRACCHINO. Sorta di formaggio grasso che si fabbrica in Lombardia nell'autunno e nella primavera. Lo stracchino assume nome e qualità diverse, secondo la stagione in cui viene fabbricato, e la quantità del caglio e del sale che contiene. Gli stracchini si ricavano o dal latte caseificato appena munto, o dalla mischianza della prima munta spannata colla seconda non ancora spannata. I così detti *magri* si ricavano dal latte delle due munte spannate. Questi latticinii non si cuocono a

dorano una o due stagioni, a tanto meno quanto riescono più grassi.

L'atto della più perfetta caseificazione è fondato sul duplice principio di rallentare la capacità vitale del latte, e di riattivare le proprietà primitive dei suoi componenti, allorchè esso inclina a decomporsi; e così per l'una o per l'altra via stabilira quell'equilibrio chimico della materia caseosa, per il quale il formaggio di grana viene a trovarsi costituito allo stato di *scellezza* permanente, e può, allorchè sia stagionato, reggere a luoghi viaggi, ed anche alla temperatura dei tropici.

S. T. LI, *p.* 506.

STRACCIAFOGLIO. Quaderno che i mercatanti tengono per semplice ricordo, notandovi sopra le partite, prima di passarle in libri maggiori.

D. T. XII, *p.* 317.

STRACCIAIUOLO. Colui che col pettine straccia i bozzoli della seta od altro.

D. T. XII, *p.* 307.

Stracciaiuolo. Usasi talvolta nello stesso senso di *rigattiere* (*V.* questa parola).

STRACCIARE *i cenci*. È quello squarciarli anzi tagliarli che si fa nelle cartiere per levarne gli orli, e ogni altro grossume, e nel medesimo tempo separarne le diverse qualità. Questo lavoro si fa per lo più dalle donne.

S. T. LI, *p.* 514.

STRACCIATOIO. Specie di banco usato nelle cartiere, e fatto d'una grossa tavola guernita di orlatura all'intorno, in mezzo alla quale sta infisso un utensile tagliente, detto *straccio*, che rassomiglia molto, nella sua costruzione, al *frangipaglia* ruotante con lama ad elice usato nell'agricoltura. Questo serve a tagliare i ceoci in minuzzoli quando traggonsi dal marcitoio, prima di porli sotto ai pestelli del mulino o sotto il cilindro.

D. T. XII, *p.* 307, e S. T. LI, *p.* 514.

STRACCIATORA. La femmina che sminuzza i cenci sullo stracciatoio nelle cartiere.

D. T. XII, *p.* 307.

STRACCIO. Suol darsi questo nome anche alla seta dei bozzoli stracciata col pettine, o altrimenti.

D. T. XII, *p.* 307.

STRACCIONE. Cardo di filo di ferro da scardassar la lana. *V.* **SCARDASSIERE** e **CARDO.**

STRACCO. Aggiunto di stampa male impressa, o eseguita con caratteri mezzo consumati, che perciò stesso chiamansi anch'essi *stracchi*. *Stracco* dicesi pure al terreno affaticato per continuate raccolte; *stracche* alle carni d'animali morti che cominciano a puzzare; *stracco* al carbone che ha perduto la forza d'incandescenza; *stracchi* finalmente a tutti quegli strumenti che, pel troppo usarli, male producono il loro effetto.

S. T. LI, *p.* 515.

STRADA. Spazio luogo, di limitata larghezza, per cui si va da un luogo all'altro, o piedi, a cavallo od in vettura.

Accenneremo, anzi a tutto, ai diversi aggiunti applicati alle strade, per distinguere il diverso loro modo di costruzione, o l'uso speciale cui servono, o l'amministrazione che ne sostiene la spesa, parleremo poscia della loro importanza relativa:

Strada acciottolata o **selciata**, dicesi

a quella ch' è pavimentata di ciottoli o sassi tondeggianti; *ammattonata* a quell'altra, il cui pavimento è in tutto od in parte di mattoni messi per coltello; *lastricata* a quella coperta di lastre di pietra commesse in piano per maggiore comodità del camminare o per maggiore pulitezza delle strade medesime; *strada sterrata* quella cui sia stato tolto l'acciottolato, il lastrico o l'ammattonato.

Dicesi poi *strada comunale* a quella ch' è mantenuta a spese del comune o municipio; *strada di prima classe* o *strada regia* a quella che mette a certi punti principali dello Stato ed anche fuori di esso, ed è mantenuta dal pubblico erario; *strada provinciale* a quella che fu costruita a spese delle provincie; *strada vicinale* a quella che mette ai varii poderi dei privati; *strada scorciatoio* a una via trasversa che abbrevia il cammino, e *strada maestra* o *principale* a quella ch' è la maggiore in città o altrove.

D. T. XII, *p.* 307, e S. T. LII, *p.* 7.

STRADE. La manutenzione delle strade è un oggetto di tanta importanza, che in tutti gli stati inciviliti si creò un corpo d' ingegneri che si occupano esclusivamente di questo argomento. In Francia dicunsi ingegneri de' *ponti* ed *argini*, e da noi d' *acqua e strade*.

Fra i popoli dell' antichità, che si distinsero pei lavori di questo genere vanno annoverati principalmente i Romani. Sussistono ancora strade romane che il tempo rassodò piuttosto che distruggere. Erano per lo più larghe 32 piedi, cioè circa 10 metri, e furono in essa impiegati tutti quei mezzi che l' arte poteva suggerire per renderle solide ed agiate. Rassomigliavano molto alle nostre. Divise in tre parti distinte nella loro larghezza, la loro parte di mezzo era destinata alle vetture, e dicevasi *ogger*, oggidì voltato nel vocabolo *correggiato*. Tale spazio, largo circa la metà della strada, lavoravasi con molta diligenza e solidità, e spesso se ne selciava la superficie con grandi pietre; le altre due parti formavano i fianchi, che noi diciamo *marciopiedi*. Talvolta separavasi la carreggiata dai fianchi con cordoni di pietra larghi metri 0,66 e salienti metri 0,05 che servivano pei pedoni quando pioveva. In alcuni paesi, e massime in Inghilterra, si fanno ancora simili marciapiedi, ma da un solo lato della strada.

Ecco in qual guisa i Romani giungevano a dare alle loro strade una grande solidità.

Dopo averne tracciata la direzione, essi ne livellavano il suolo, poscia praticavano uno scavo nel sito designato pella carreggiata, a circa un metro di profondità, battendone il fondo per ottenerne una sodezza uniforme. Su questo terreno così preparato stendevansi diversi strati di materiale, che dovevano formare il fondo della strada. Questi strati appellavansi *statumen*, *rudens*, *nucleus* e *summa crusta*, vale a dire, *primo strato* o *fondamenta*, *massicciata*, *inghiaiato*, e *superficie superiore*. Nelle grandi strade militari il primo strato *(statumen)* era formato d' uno o due piani di pietre piatte poste in piano in un letto di malta; lo strato seguente *(rudus)* era fatto d' un cemento di pie-

tre pesta bene battute; il terzo strato *(nucleus)* era una specie di getto di ghiaia pesta impastata con calcina spenta di fresco; l'ultimo strato *(summus dorsus)* componevasi di macigni bene uniti e battuti. — Le strade di secondo ordine mancavano del terzo strato *(nucleus)* ed il selciato era applicato immediatamente sul *rudus*. Altre poi ve n'erano in cui non adoperavasi nè calce nè cemento, e gli strati, disposti collo stesso ordine, erano legati insieme con creta o terra. In ogni caso avevasi sempre la cura di dar loro una forma tale che l'umidità non potesse penetrare nella massicciata che serviva di base alla carreggiata, ed a tale effetto si facevano un po' arcuate nel mezzo affinchè le acque piovane colando d'ambo i fianchi verso i margini non vi si arrestassero.

Le strade moderne sono fatte presso a poco col medesimo sistema, ma con più semplicità e con maggiore economia, ragione per cui sono però ben luogi dall'avere la solidità delle antiche. La carreggiata è la sola parte che si costruisca con qualche accuratezza; i marciapiedi, se pur vi sono, sono fatti della terra scavata per collocare la massicciata delle carreggiate e delle fosse scavate lungo la strada per ricevere lo scolo delle acque piovane e separarla dai possedimenti limitrofi, quindi, benchè si cuoprano di polverume e di ghiaia, benchè inclinati verso le fosse, pure imbevonsi talvolta d'acqua dopo le gran pioggie, e riescono incomodi la state per la gran polvere.

Le carreggiate ad *inghiaiata* sono fatte come quella degli antichi di varii strati, ma senza verun legame di cemento. Gli strati per lo più sono tre; e vi si adoperano rottami di pietre greggie spezzate in pezzi minuti. Fattosi lo scavo, che deve contenere il massiccio della carreggiata, si comincia dal drizzarne e assodarne il fondo o passandovi sopra un ruotolo di ferro molto pesante, o battendulo colla mazzeranga. Il primo strato che forma la base e il fondamento delle carreggiate è grosso $0^m,3$ fatto di rottami posti in coltello, lasciandovi meno vacui che sia possibile. Le punte che sopravanzano servono a legare questo primo strato col secondo, il quale è pure composto di rottami e sassolini di grossezza mezzana ed uniforme. Il terzo strato, grosso circa $0^m,20$, è parimente di pietre rotte o di ciottoli della grossezza uniforme di $0^m,03$ cubici. Questo massiccio di tre strati, che forma la carreggiata, è sostenuto ai fianchi da due file di bordature o cordonate, fatte con grosse pietre poste a secco ed in coltello.

Quelli fra i lettori che bramassero maggiori particolari sull'arte di costruire le strade moderne potranno consultare il *Trattato della costruzione* di Gautier; il *Programma del corso dei ponti ed argini* di Sganzin; l'*Arte di edificare*, di Rondelet, e rispetto alla *manutenzione delle strade ordinarie*, la bella Memoria prodotta dal veneto ingegnere dottor Rinaldo Nicoletti, trovata degno di onorevole menzione dall'Istituto lombardo, e pubblicata in Venezia nel 1852 coi tipi dell'Antonelli.

D. T. XII, *p.* 307, e S. T. LII, *p.* 8.

Strada *ferrate* o *ferrovie*. Strade che non differiscooo in altro dalle atrade ordioarie, se noo per due liste o guide di ferro paralelle, incassate lateralmente lungo la stessa via, spurgenti un poco dal terreoo, e sopra cui scorrono i veicoli con grande rapidità spinti o trascioati dagli aoimali o dalle *locomotive* (*V.* questa voce). Prescindeodo dai movimenti di terra comuni a tutte le altre strade, indicheremo semplicemeote il materiale specialmente impiegato nella loro costruziona.

In una strada di ferro si applicano, anzi a tutto, sopra il terreno opportunamente preparato due barre o guida di farro destioate, come abbiamo detto, a sopportare le ruote dei veicoli. Tali guide distanno l'una dall'altra quanto è la larghezza dei carri, e soggiacciono ad esse alcuni cuscinetti di ghisa appoggiati a dadi di pietra, uvveramente a traverse di legno incastrate nel terrreno. Questi dadi e queste traverse sooo anch'essi posti ad noa certa distanza gli uni dagli altri. Le barre usate nelle ferrovie presero in Inghilterra il nome di *rails*; dal che la parola *raili* (*V.* questa voce), meglio però detti *guide*. Così la parola *chairs* in inglese, è *couscinets* in francese, fu tradotta in quella di *cuscinetti*, e quella di *blocs* in *dadi*. — In quanto ai carri detti in inglese ed in tedesco *vaggons*, presero il nome di *vaggoni*, meglio però e più italianamente *carrozzoni*.

I motori fino ad ora impiegati nelle ferrovie sono i seguenti: 1.° La forza animale; 2.° la forza meccanica delle macchine a vapore; 3.° la pressione atmosferica. Il primo di questi mezzi fu da principio adoperato esclusivamente; ma al giorno d'oggi venoe surrogato quasi generalmenta dalle locomotive, e si limita adesso alle sole ferrovie d'un interesse privato e nei soli casi di trasporto di mercaozie o di materiali molto pesaoti, e la pressione atmosferica è ancora, si può dire, in istato di sperimento. *V.* STRADE *atmosferiche*.

D. T. XII, *p.* 311, e S. T. LI, *p.* 131.

Strade *ferrate atmosferiche*. L'idea di approfittare della rarefazioue dell'aria per otteoere un impulso a mezzo della pressiune è dovuta al sig. Papin. Tale priocipio fu applicato per la prima volta dall'ingegnere daoese sig. Medhurst. Egli cercò di trasmettere l'azione d'un pistone rinchiuso e scorrente in un tubo ad alcuni vaggoni d'una ferrovia; ma il suo apparato domandava uoa strada ferrata d'un livello costante. — Il sig. Pinkus, ingegnere americano, nel 1834, studiò meglio questo sistema, ed ottenoe aozi una patente di privilegio per uoa valvola a corda destinata a otturare l'apertura superiore longitudioale del tubo medesimo, nella quale scorre un braccio da uoa parte assicurato al pistona e dall'altra al veicolo. Questo tubo è di ghisa ed è collocato fra le guide per tutta la lunghezza della via. Uoa tromba poeumatica messa in movimeoto da una macchina a vapore opera in modo da estrar l'aria cootenuta oella parte anteriore del tubo. La pressiuoe atmosferica che reagirebbe all'avanzamento del pistone viene quiodi diminuita proporzionalmente alla quantità dell'aria cha si

estrae, e come le pressione atmosferica nella perte posteriore del pistone resta la stessa, così il pistone medesimo deve avenzare mosso da una forza eguala alle differenza di queste pressioni moltiplicata per la superficie, con una veloeità propriamente eguale a quella per la quale si fa il vuoto devanti ad esso. Queste viene determinata dalla poteoza dell'epparato pneumatieo, e dal gredo di rarefazione dell'erie nell'interno del tubo.

Riassumendo: Nell'interno del tubo scorre il pistone propulsore legato d'une maniera intime col vaggone direttore; per conseguenza l'uno di questi due pezzi non può spostarsi senza strascinar seco il secondo, e quindi tutta la serie delle vetture le une dopo le eltre. — Le funzioni di questi due mezzi di locomozione sono inseparabili, e si possono considerare fino ad un certo punto come una sostituzione delle locomotive, perchè essi servono, come quelle, di guide e d'intermediario della forza motrice. Esse possono, d'altronde, essere a volontà moderate dai conduttori, secondo i bisogni generali del servizio o le circostanze imprevedute, in maniere de poter rallentare, ed all'uopo anche arrestare definitivamente la marcia del treno.

Il celebre ingegnere Stephenson, di cui lamentiamo la perdita receote, interpellato però dalla Camera dei Comuni in Ioghilterra dell'utilità di questo metodo, ebbe a soggiungere ciò che segue:

1.° « Il sistema atmosferieo, egli diee, non presenta un modo economico di trasmissione della forza, ed è inferiore, sotto a questo rispetto, tanto al sistema delle macchine locomotive, come a quello delle macchine fisse o di rimorchio.

2.° « Questo sistema non è atto, sotto il rapporto pratieo, ad acquistare e mantenere maggiori velocità di quelle raggiunte coll'opere ordinaria delle locomotive.

3.° « Esso non presenta, nella maggior parte dei casi, nessuna economia nella costruzione primitiva delle strade ferrate, ed in molti altri ne eumenta considerevolmente la spesa.

4.° « Sopra alcune strada, però di breve lunghezza, dove un movimento significante domanda dei convogli di un peso moderato e partenze molto frequenti; così pure laddove le anomalie del terreno sono tali da opporsi alla costruzione delle rampe, il sistema atmosferico potrebbe meritare la preferenze.

5.° « Sopre le linee assai brevi, p. e. di 7 ad 8 chilometri in vieinanza delle città, dove bisognerebbe stabilire frequenti e rapide comunieazioni fre le sole stazioni estreme, il sistema atmosfetieo può del pari essere applicato vantaggiosamente. Dove però il traffico si esercita principalmente fra le stazioni intermedie, locchè domanda frequenti fermate, tale un sistema è inapplicabile.

6.° « Sulle linee molto lunghe, le condizioni d'un traffico o d'un passaggio considerevole, non potrebbero essere soddisfette da un sistema così inflessibile come è l'atmosferieo, nel quale il lavoro effettivo dell'insieme dipende dal lavoro perfetto di cadauna parte del meccanismo. »

S. T. LII, *p.* 201.

STRADINO *lastricatore.* Colui che fa

il mestiere di lastricare le pubbliche vie.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRADONE. È strada grande, per lo più non molto lunga, ma dritta, ombreggiata da begli alberi piantati in fila, che serve di comodo e grato passeggio, o conduce a nobile edifizio sacro, ovvero a villa signorile.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRADOPPIO. Aggiunto di fiore, ed è applicato singolarmente al giacinto.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAFATTO. Aggiunto di frutta, biade e simili, che per troppa maturità si guastino o abbiano perduto il sapore.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAFORARE. Traforare; forare fuor fuori da una banda all' altra, e dicesi del marmo, del bucherar lame o altri ferri.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAFORO. Dicesi in particolare d'un lavoro di ricamo.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAGLIO. Grosso cavo che serve a tener saldi gli alberi della nave.
D. T. XII, *p.* 313.

STRAINARE. Levar dal traino.
D. T. XII, *p.* 313.

STRALCIARE. Tagliare i tralci, e detto dell' uva o simile, vale anche *cogliere.*
S. T. LIII, *p.* 7.

Stralciare. Usato traslatamente, vale terminare una controversia per accomodamento con consenso delle parti, o convenendo fra loro, o dando piena facoltà ad altri che le componga a suo piacimento.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRALCIO. Usato in senso legale questo termine corrisponde a fine, termine, componimento di controversia.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRALE. Legnetto con punta ordinariamente di ferro liscio acutissima, di comune uso presso tutte le nazioni prima dell' invenzione della polvere come arme da lanciare; altrimenti *dardo*, *quadrello*, *telo*, *freccia*, *saetta.*
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAMANTO. Manto straordinario di cavallo, cane o simile.
S. T. LIII, *p.* 7.

STRAMATURO. Più che maturo.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMAZZO. L' atto dello stramazzare. — Nelle arti e mestieri vale poi a significare un grosso pannolino o lano, o di checchè sia, ripiegato a più doppii, sopra cui uno si ponga a giacere, in mancanza d'altro miglior letto.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMAZZONE. Nella scherma vale colpo di spada dato di man rovescio d'alto in basso.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMBA. Fune fatta d' erba non ritorta, ma solamente intrecciata.
D. T. XII, *p.* 313.

STRAMBELLO. Parte strappata o pendente del vestimento.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAME. Pessimo fieno, erbaccia secca, che in alcuni luoghi si dà da mangiare ai buoi, fuori del tempo dei lavori, e a cui pur s' accomoda tutto l'anno la sobrietà dell' asino; ma che serve per lo più a fare il letto ad ogni bestiame invece di paglia.
S. T. LIII, *p.* 8.

Strame. Seccume intorno al pedale della pianta.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMEGGIARE. Il mangiar che fanno i giumenti lo strame, e vale anche spargere di strame.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMOGGIARE. È proprio della ricolta, quand' ella passa d' assai il solito, e piuttosto del grano quando ne trabocca il moggio ricolmo.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRAMONIO (*Datura stramonium*). Pianta che appartiene alla *pentandria monoginia*, famiglia delle solanee, volgarmente detta *stramonea*, *noce spinosa*, *noce puzza*, *pomo spinoso*, *solano furioso*, e fu così denominata dai suoi funesti effetti, perchè ha la perniciosa proprietà di turbare i sensi di chi ne mangia, e renderlo furioso. — In Europa la si trova quasi da per tutto, e cresce spontaneamente nelle lande aride ed incolte. — Per quanto deleterie sieno le proprietà di questa pianta, alcuni pratici hanno osato non pertanto di prescriverla, e spesso con successo, contro certe affezioni ribelli, e fra le altre contro l' epilessia e le convulsioni. — Un avvelenamento caosato dallo *stramonio* va combattuto con emetici abbondanti, e con bevande acidule.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRANGOLATOIO. Vicolo stretto, pericoloso per assassinamento; altrimenti *scannatoio*.
S. T. LIII, *p.* 8.

STRANGUGLIONE. Angina del cavallo, dalla quale è rarissimamente afflitto l' asino ed il mulo, meno di rado il bue, il montone, il porco ed il cane.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAORDINARIO. Dicesi d' un corriere che non ha giorno determinato per portar le lettere.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAORZARE. Il muoversi subitaneo ed irregolare della nave, la cui prora devia repentinamente a destra od a sinistra dalla sua *rotta*. Alcune volte però questo si fa per comando, se occorre allontanarsi da un pericolo, e dicesi *straorza a babordo*.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAORZATA. Movimento con cui la nave devia dalla sua rotta, dirigendosi ora ora a tribordo, ora a babordo
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPAZZAMENTO. Per lo più dicesi d' operazione fatta alla peggio; altrimenti *acciabattamento*.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPAZZARE. Strapazzare il mestiero dicesi di chi opera inconsideratamente, o fa alcuna cosa a strapazzo; strapazzare un cavallo e simili, vale affaticarlo senza discrezione.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPIANTARE. Cavar la pianta da un luogo e piantarla in un altro. Lo stesso che *trapiantare*
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPPALANA. Genere di piante della *monoecia pentandria* con frutti armati di pungoli uncinati che s' attaccano tenacemente al collo degli animali lanuti. Le più comuni sono lo *xanthium strumarium*, e lo *xanthium spinosum*.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPPARE. Svellere, schiantare, e dicesi per lo più delle piante.
S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPPATA, STRAPPO. Lacerazione

subita e violenta d' una parte del vestimento, o d' altro panno che s' impigli in chiodo, sterpo od altro.

S. T. LIII, *p.* 9.

STRAPUNTO. Forse lo stesso che *stramazzo* (*V.* questa parola); forse una specie di materasso; ed è così detto dai grossi punti che fermano la lana nei quadrelli delle materasse.

S. T. LIII, *p.* 9.

STRARIPARE. Lo sgorgare e traboccare che fa l' acqua d' un fiume sopra la riva. Lo stesso che *traripare.*

S. T. LIII, *p.* 9.

STRASCICARE. Lo stesso che strascinare. In significato neutro passivo dicesi di chi cammina a stento, di chi in camminando strascina per debolezza le gambe.

S. T. LIII, *p.* 9.

STRASCICHI. Sono certi archi di legno usati nell'arte del setifizio, dello stesso raggio del valico, verso la loro metà imperniati orizzontalmente nel biforcamento di ciascun forcone, dove sono tenuti alquanto eccentrici, e molleggianti per mezzo d' un contrappeso. Gli strascichi sono soppannati di pelle nell' esterior lembo e con questo, nel girar del valico, strisciano gli uni dopo gli altri contro i fusi che loro stanno dirimpetto infilati nella immobile grillanda, e li fanno girare essi e i rocchetti.

S. T. LIII, *p.* 9.

STRASCICO. L' atto dello strascicare; e dicesi anche della parte deretana della veste che si strascina per terra.

S. T. LIII, *p.* 9.

Strascico. Specie di caccia che si fa alla volpe, pigliando un pezzo di carnaccia fetida e strascicandola per terra legata ad una corda per far venire la volpe al fetore di essa.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRASCINO. Razza di beccaio vilissimo e plebeo che vende la carne per le strade senza tener bottega.

D. T. XII, *p.* 313.

Strascino. Sorta di rete da pigliar uccelli, ed anche da pescare.

D. T. XII, *p.* 313.

STRASS. Voce tedesca adottata per distinguere una composizione che è la base delle pietre artificiate. Le materie che la compongono sono: la silice, gli ossidi di piombo e la potassa; vi si aggiunge ordinariamente una piccola quantità di borace ed alcuni grani d'arsenico bianco, ma se ne può anche fare a meno. Con essa, quando è scolorita, imitansi anche i diamanti. — Adoperasi, colla stessa riuscita, il cristallo di rocca, i ciottoli quarzosi trasparenti, la sabbia ed anche la selce piromaca, purchè queste ultime materie vengano sceverate dalle piccole quantità di ferro che contengono. — Sebbene l' arte d' imitare i diamanti, e le pietre preziose colorate sia molto avanzata, si può predire tuttavia che farà nuovi progressi quando si sperimenteranno tutti i miscugli possibili dello *strass* coi diversi ossidi coloranti di tutti i metalli.

D. T. XII, *p.* 313.

STRASUONARE. Quel suonare che fanno talora gli organi per l' effetto dello strasuono.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRASUONO. Così dicesi negli organi un somiere a tiro, quando lo stesso somiere ripieno di vento, all' aprire di qualche registro dà qual-

che suono continuato, senza che si abbassi il corrispondente tasto; in questo caso lo strasuono deriva dal ventilabro che non chiude esattamente. Lo strasuono nel pianoforte proviene invece per lo più dagli smorzatori che non cadono sulla corda vibrante, non essendo il tasto ritenoto dal dito.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATARIMETRIA. Arte di schierare un esercito, od una parte del medesimo in una data figura geometrica, e di esprimere il numero degli uomini convenuti in quella figura.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATEGIA. Arte di moovera gli eserciti fnori della vista del nemico, per condorli dove più giovi a combattere le forze contrarie, ed a ripararsi da esse. Alcuni, meno propriamente, la dicono *strategica.*

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATEGICO. Ponti *strategici* diconsi quei siti nei quali si possono combinare con vantaggio i movimenti d'un esercito; mosse *strategiche* quelle che sono fatte coi principii della strategia.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATIFICARE. Disporre checchessia a strati, cioè suolo a suolo; quindi stratificate diconsi la materie disposte in letti distinti di sabbie, terra, pietre, l'uno presso l'altro, in tal modo che la loro divisione sia manifesta.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATIFICAZIONE. Disposizione delle differenti materie che trovansi in varii strati o letti alternatamente nelle viscere della terra, ad anche disposizione artifiziale dei corpi che si vogliono combinare insieme.

D. T. XII, *p.* 317, e S. T. LIII, *p.* 10.

STRATIFORME. Che è a foggia di strato.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATO. Solaio, pavimento. Dicesi anche di tappeto o panno che si distenda in terra o altrove, in segno di onoranza.

D. T. XII, *p.* 318.

STRATO. Strato poligero o sporigero diconο i botanici quella parte al di sopra colorata, e talvolta membranacea dell' apotecio o talamo in cui stanno sunidate la spore u teche dei licheni.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRATO. Disposizione in piano delle cave, e delle diverse cose che, cavando, si trovano nelle viscere della terra.

D. T. XII, *p.* 318.

STRATOGRAFIA. Descrizione di ciò che compone un esercito, dal modo d'accamparsi, ed in genere di tutto ciò che ne dipende.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRAVACATA. Dicono gli stampatori a quella pagina che viene torta, per non essere stata bene uddrizzata e legata.

D. T. XII, *p.* 318.

STRAVASAMENTO. Dicesi delle piante quando talora sovrabbonda in loro la linfa ed il sugo proprio, ovvero per qualche piaga o laceramento che venga loro fatto.

S. T. LIII, *p.* 10.

STRAZIO *di legname*, dicono gli artefici qualora traggonsi da un pezzo delle piccole parti da cui non si può ricavare alcun utile; locchè non avviene quando si recide una

trave od altro; e la mozzatura sia tale da poterne cavar profitto.
S. T. LIII, *p.* 10.

STREBBIARSI. Stropicciarsi, pulirsi, lisciarsi; ed è per lo più usato in senso dispregiativo, ed applicato alle donne quando si lisciano.
S. T. LIII, *p.* 10.

STREFOLARE. Disfare i trefoli.
S. T. LIII, *p.* 11.

STREGGHIA. Arnese di ferro con un manico di legno onde servonsi gli stallieri per tener mondi i cavalli.
D. T. XII, *p.* 318.

STREGGHIARE, STREGLIARE e STRIGLIARE. Menar la stregghia sul corpo dell' animale (cavallo, mulo, ed anche bue) per ripulirlo da quella polvere fosforacea che gli si ferma sulla pelle e tra i peli, per l' effetto della traspirazione.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRELLA *dell' aspo. V.* STELLA.

STREMENZIRE. Ridurre stentato, far venire a stento, e dicesi propriamente di piante e delle loro produzioni, come chi dicesse *cachetiche*, *malate*.
S. T. LIII, *p.* 11.

STREMMA. Misura di superficie usata nella Grecia.
S. T. LIII, *p.* 11.

STREPSICERO. Nome che sembra comprendere il genere Antilope. Fu da Pallas destinato a comprendere certi animali comunemente chiamati *gazzelle*, le cui corna sono tre volte contorte intorno a sè stesse, come quella del *condoma* del Capo di Buona Speranza. Belone applica questo stesso nome ad una razza particolare di montoni a corna ritorte, che trovasi in Candia ed in altre isole dell' Arcipelago. — In Corsica dicesi invece *strelticero*.
D. T. LIII, *p.* 11.

Strepsicero. Nome applicato da Plinio ad un animale dell' Africa, le cui corna erano ripiegate o contorte in modo da rappresentare una specie di lira.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTA. Mettere il piede alla stretta, dicesi de' cavalli, quando mettono il piede fra due spazii di pietre e vi lasciano il ferro.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTACNE. Genere di piante della famiglia delle graminee, e della *triandria diginia* di Linneo, stabilito da Browne.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTIRE. Ristringere, diminuire lo spazio o l' ampiezza.
S. T. LIII, *p.* 11.

Strettire *un vestito*. È ricucirlo per renderlo meno largo.
S. T. LIII, *p.* 11.

Strettire. Gli stampatori dicono strettire la spazieggiatura, per rimettere il lasciato.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTO. Luogo angusto che non si può passare in ordinanza. Dicesi sfilare allo *stretto*, e vale da non potersi passare di fronte.
S. T. LIII, *p.* 11.

Stretto. Lo strignere della calza; ed la parte dove essa è ristretta.
S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTOIA. Fascia od altra legatura di cui ci serviamo per uso di strignere.
S. T. XII, *p.* 319.

STRETTOIAIO. Quegli che mette e strigne le pezze di panno nello strettoio.
D. T. XII, *p.* 319.

STRETTOIATA. Tutta quella quantità di panni che vanno in una volta sotto lo strettoio, tenutivi un giorno e più, e dando di tempo in tempo una nuova stretta. — Pigliasi anche per l'operazione medesima del tenere compressa nello strettoio per un dato tempo una determinata quantità di panni.

D. T. XII, *p.* 319, e S. T. LIII, *p.* 11.

STRETTOIO. Specie di *torchio* (*ved.* questa parola). È una macchina che stringa per forza di vite mossa da una stanga, ed è d'un uso frequente in molte arti. Lo adopera il vignaiuolo per spremere il succo delle frutta; il lanaiuolo per comprimera i panni e dar loro il lustro e la piega; il legatore per stringera i libri da raffilare, tagliare, tingere, o da dorare; il pastaio per comprimere e tagliare le sue paste; il fabbricatore d'olio per trarlo dai semi di colza, di noce e simili.

D. T. XII, *p.* 319, e S. T. LIII, *p.* 12.

STRIA. Nome che si dà a certe linee superficiali o piccoli solchi stretti e paralelli che si osservano alla superficie di qualche parte di una pianta, per cagione delle quali prende l'epiteto di *striata*.

S. T. LIII, *p.* 13.

Stria. Scanalatura, sorte di scavo che si pratica talvolta nelle colonna svaristamenta, per ornamento.

D. T. XII, *p.* 323.

STRIBORDO. La parte destra della nave andando dalla poppa alla prua, altrimenti *tribordo.* La sinistra dicesi *babordo.*

S. T. LIII, *p.* 13.

STRICNATO. Sale formato dalla combinazione dell'acido stricnico con una base salificabile. (*ved.* Stricnina).

STRICNEE. Nome di una famiglia di piante, il cui tipo è il genere *stricno.*

S. T. LIII, *p.* 14.

STRICNICO *(acido).* Acido che esista combinato alla stricnina nella fava di s. Ignazio, nella noce vomica, ed in altri prodotti delle stricnee.

S. T. LIII, *p.* 14.

STRICNINA. Principio alcaloide che trovasi in parecchie specie del genere stricno, accompagnato da un altro alcali vegetale, la *brucina,* e combinato ollo stato di sale con un acido speciale detto stricnico o igazurico.

La stricnina pura è una polvera bianca senza odore di un sapore enormemente amaro al punto che l'acqua, quand'anche non ne contenga che una millesima parte, ne annunzia ancora la presenza verso un certo sapore metallico. Disciolta nell'alcoole essa depone in cristalli per così dire microscopici.

L'azione della stricnina e de'suoi composti è delle più energiche sull'aconomia animale, dov'essa tenda a determinare spasimi, convulsioni generali ed una rigidezza tetanica, per l'azione ch'essa esercita sulla midolla spinale ed in particolare sulla midolla allungata. Il sig. Ségalas pensa invece che la stricnina agisca direttamente sul sistema nervoso alla maniera d'una forte commozione elettrica. Comunque siasi, il modo di curare l'avvelenamento procurato con essa consista nel provocare il più prontamente possibile il vomito e nel combattere l'asfissia colla tracheotomia, e la insuflazione dell'aria. Nella medicina la stricnina

viena consigliata specialmente contro le paralisie e contro l'epilessia.
S. T. LIII, *p.* 16.

STRICNO. Antico nome del solano, le cui specie sono tutte dal più al meno venefiche. Presentemente è il nome di un genere di piante a fiori monopetali della pentandria monoginia, ed il cui tipo è la *nux vomica*.
S. T. LIII, *p.* 16.

STRIGARE. Ravviare i capelli; presso il parrucchiere è il distenderli con pettine rado.
S. T. LIII, *p.* 16.

STRIGATOIO. Pettine rado, pettine *strigatoio*, presso il pettinagnolo è quello che ha denti radi e grossetti.
S. T. LIII, *p.* 16.

STRIGLIA. *Ved.* Stregghia.

STRIGNO. *Ved.* Stricno.

STRIGOSO. Aggiunto di qualunque parte che sia coperta di setole o peli ruvidi lunghi, sottili, avvicinati e tutti rivolti da un solo lato.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRILLOZZO. Sorta d'uccello, simile in grossezza al pavone, di becco però più sottile e del colore del tordo.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRINGA. Striscia di pelle o nastro.
D. T. XII, *p.* 323.

Stringa, o Aghetto. Cordellina d'accia, ma più frequentemente filaticcio, o anche di seta fine, a uso di allacciare la fascetta o bustina; e lo si dice anche passamano quando l'aghetto è lavorato sul tombolo.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRINGAIO. Facitore o venditore di stringhe.
D. T. XII, *p.* 323.

STRINGERE. Usasi talvolta per serrare, commettere, e più comunemente legare una pietra, vale a dire, per fermarla nel castone con rivoltarne i margini sopra di essa.
S. T. LIII, *p.* 17.

Stringere *sotto al torchio* uve, ulive, e simili dicesi del trarne il mosto, spremerne l'olio, ecc.
S. T. LIII, *p.* 17.

Stringere la *borina*, vale orzare stretto e serrarla a cinque quarti di vento.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRINGHE. Quei pezzi di legno che si pongono sopra i madieri per rinforzare i grandi navigli che portano molti cannoni.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRINGOLO, o STRIGOLI. Nome volgare di una specie di saponaria, che dicesi anche *Been*.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRISCIA. Banda di pelle concia sulla quale il barbiere raddrizza il filo del rasoio.
S. T. LIII, *p.* 17.

Striscia. Spada lunghissima stretta e tagliente dai due lati, che portavasi nel medio evo appesa all'arcione.
S. T. LIII, *p.* 17.

STRISCIATOIO. Quel cencio di lana pel quale le donne fanno passare il filo quando dipanano.
D. T. XII, *p.* 323.

STROFINACCIO. Tanto capecchio, stoppa, o cencio molle che si possa tenere in mano, che serve a strofinar le stoviglie quando si rigovernano; dicesi anche *battufolo*.
D. T. XII, *p.* 323.

STROFINATORE. Operaio che va di casa in casa o per tornare al loro colore i tavolati, o i quadrelli dei pavimenti, o per dar loro la cera a tenerli ben netti.
D. T. XII, *p.* 323.

STROMBATURA. La strombatura è quell'allungamento inferiore fatto nella

grossezza d' un muro a' lati d' una porta e d' una finestra.

D. T. XII, *p.* 325.

STRONZIANA. Sostanza riguardata da prima come terrosa, confusa colla barite, riconosciuta poscia una base alcalina particolare da Hope, Klaproth, Vauquelin e Pelletier; trae il suo nome da Strontian, in Iscozia ove venne per la prima volta trovata. La stronziana è un protossido di stronzio composto di 84,33 di metallo e 15,45 di ossigeno. Essa forma sali con tutti gli acidi, e non differisce dalla barite secca se non per non essere venefica come quella. I sali della medesima nella fiamma d' una candela, oppur disciolti nell' alcoole ardono con fiamma rossa porporina. — Davy fu il primo che abbia ripristinato l' ossido di stronzio mediante la pila voltaica; Berzelio e Pontin ne ottennero una maggiore quantità facendo concorrere, oltre l' azione della pila, l' affinità del mercurio per questo metallo.

D. T. XII, *p.* 325.

STROPPA o **STROPPO.** Ritorta con che si legano le fascine, le legna e simili.

D. T. XII, *p.* 326.

STROPPOLATURA, STROPPOLO. Cavo che attornia il bozzello della puleggia, e dicesi *stroppolo di bozzello*. Stroppolo è anche un capo di corda con un uncino.

D. T. XII, *p.* 326.

STROZZATURA. Quel restringimento che hanno i vasi nel collo od altrove; e vaso col collo a strozzatoio dicesi di quello che abbia il collo strettissimo e la bocca larga.

D. T. XII, *p.* 326.

STROZZIERE, o **FALCONIERE.** Quegli che custodiva e ammaestrava gli uccelli di rapina che servivano per la caccia.

D. T. XII, *p.* 326.

STRUFFOLO. Dicesi propriamente di quei batuffoli di paglia del quali si valgono gli scultori per lustrare le loro opere.

S. T. LIII, *p.* 18.

STRUFONARE. Stropicciare con gli struffoli o struffoni.

S. T. LIII, *p.* 18.

STRUMENTAJO. Colui ch'esercita l'arte di far liuti ed altri strumenti musicali a corda.

S. T. LIII, *p.* 18.

STRUMENTI. Nome generico che si applica indistintamente agli utensili degli artigiani e degli artefici, ed a tutte le macchine semplici e portatili; distinguonsi poi coll' aggiunto di *musicali* quelli che servono alla esecuzione della musica; con quello di *geodetici* quelli che s' impiegano per operazioni geodetiche, come *grafometri*, *livelli*, *cannocchiali*, ecc., in una parola l' aggettivo vale sempre a significare o l' uso speciale cui lo strumento è destinato, o l'arte o la scienza cui serve di mezzo nelle singole applicazioni.

D. T. XII, *p.* 326.

STRUMENTI *chirurgici.* Il numero degli strumenti impiegati dalla chirurgia a vantaggio dell' umanità sofferente è troppo esteso par lasciarci abbastanza di spazio a voler solamente indicarne il nome e la struttura, e lo scopo di ciascheduno, e ciò d'altronde con pochissima utilità del lettore, in quanto che dei più importanti abbiamo già fatto parola

sotto le singole voci. Ad ogni modo faremo di sciogliere per un momento la così detta *busta del chirurgo* per esaminarne con una rapida occhiata il corredo, e ci troveremo:

1. Una serie d'*aghi* più o meno aguzzi destinati ad attraversare le parti molli, vale a dire per l'*ago-puntura* per l'*aneurisma*, per la *cateratta*, per le *cuciture*, per la *vaccinazione*, ec.
2. Il *bistori*, ch'è un piccolo coltello che può fare utilmente le veci di qualunque altro strumento da taglio, ed è ora appuntito e dritto, ora a taglio convesso o concavo.
5. Il *bottone*, o *litotomo* che si adopera nella operazione della pietra per riconoscere, penetrando nella incisione, la esistenza della pietra, estrarne i frantumi o introdurvi le tenaglie.
4. Il *cannello*, che è un tubo aperto di varie lunghezze e grossezze, dritto o curvo, isolato, o faciente parte d'altro strumento flessibile o inflessibile. E v'ha il cannello per la *fistola lacrimale*, e quello per la *litotomia*.
5. Il *catetere*, che è una tasta conduttrice usata nel fare l'estrazione della pietra.
6. Il *cauterio* che veste varie figure, ed è uno strumento di metallo destinato a bruciare rapidamente i tessuti molli per produrvi una salutare irritazione.
7. La *chiave*, che è talvolta la parte di un altro stromento, come il forcipe ed il trapano, ma che costituisce anche un stromento di per sè stesso come quello usato dal dentista per strappare i denti.
8. Una scala di coltelli per le diverse amputazioni.
9. La *curetta*, ch'è una specie di cucchiaio allungato di varie dimensioni, che fa parte d'alcuni altri strumenti come delle pinzette, ecc., e serve all'estrazione di varii corpi estranei posti in cavità strette e profonde.
10. L'*elevatore*, ch'è uno strumento di varia forma destinato a rialzare le ossa.
11. L'*enterotomo*, specie di forbici immaginate per incidere per lo lungo il tubo intestinale.
12. Il *faringotomo*, che è una lancetta nascosta per aprire gli ascessi delle amigdali, e delle pareti della faringe, ma che oggi può essere sostituita e più utilmente dal bistori.
13. Una serie di *forbici* con lama di forme diverse.
14. Il *forcipe*. Specie di tenaglia granda adoperata dagli ostetrici per afferrare la testa del feto e trascinarlo fuori dall'alvo materno.
15. Il *pelvimetro*. Strumento destinato a misurare il bacino.
16. Una serie di pessari di gomma elastica di varie forme.
17. Una serie di pinzette, di porta-aghi, di porta-candelette, di porta-fili, ecc.
18. Una serie di sciringhe per l'idrocele e per le iniezioni.
19. Uno *speculum uteri*.
20. Una serie di tenaglie.
21. Una scala di *taste* e di candelette.
22. Il *trapano*. Ve n'ha li tre sorte: il foratore, lo sfaldatore ed il trapano a sega.
23 Il *trocarre*. Stromento ingegnoso con cui si evacuano i liquidi acquosi accumulati in una cavità naturale o accidentale, ed è costituito di due parti: il punzone ed il cannello.
24. Il *tubo laringiano*, che serve ad

introdurre l'aria nei polmoni nei casi d'asfissia.

D. T. XII, *p.* 326, e S. T. LIII, *p.* 18.

STRUMENTI *diagnostici*, così detti perchè giovano appunto alla diagnosi di alcune malattie. — Tali sono quelli immaginati dal dottor Antonio Berti e premiati non è guari dall' Istituto lombardo, consistenti in un *craniometro*, uno *stetometro*, uno *sfigmometro* (che serve a misurare la forza dei polsi); un *diapnoscopio* (che giova a rendere più comoda e più esatta una medica esplorazione); un *termobiometro* (proprio ad indicare le differenze dell' esterna temperatura, che sono un prezioso dato diagnostico).

S. T. LIII, *p.* 39.

STRUMENTI *musicali*. Sogliono questi ordinariamente dividersi in due grandi categorie, cioè in strumenti *a corda* e strumenti *ad aria*.

Le leggi principali alle quali obbediscono tutti gli strumenti a corda possono riassumersi così: Ogni corda tesa che una causa qualunque ha rimosso della sua posizione, oscilla intorno a questa medesima posizione diminuendo a poco a poco le sue oscillazioni fino a che la resistenza dell' aria, gli attriti del punto d'appoggio e le resistenze opposte dallo sconcerto che prova la disposizione molecolare del corpo, abbiano consumato la forza d' impulso. — Le corde della stessa materia, dello stesso diametro, ed egualmente tese, oscillano o vibrano con una rapidità inversa alla loro lunghezza. — Le corde della stessa materia, dello stesso diametro e della stessa lunghezza vibrano con una rapidità proporzionale alla radice quadrata della loro tensione. — Le corde della stessa materia, della stessa lunghezza, egualmente tese, vibrano con una rapidità inversa del loro diametro. — Le corde dello stesso diametro, della stessa lunghezza, egualmente tese, ma di materie differenti, vibrano con una rapidità inversa della radice quadrata della loro densità. — Queste densità misurano le inerzie diverse delle corde di diversa materia. — La rapidità più o meno grande delle vibrazioni costituisce il tuono della nota resa; ma quanto all' intensità del suono, quanto all' *espressione* più o meno potente, essa dipende dall' estensione, o, come dicono i fisici, dall' *ampiezza* dei movimenti oscillatorii delle corde stesse. — Ciò in via generale. Passando poi a numerare gli strumenti a corda, i *cui suoni sono di numero illimitato*, entrano fra questi il VIOLINO, la VIOLA, il VIOLONCELLO, ed il CONTRABBASSO. (*V.* queste voci). Il violino, la viola ed il violoncello hanno quattro corde, il contrabbasso tre. Nel violino le corde tese e vibranti in tutta la loro lunghezza devono rendere i suoni *sol*, *re*, *là*, *mi*; nella viola e nel violoncello le note saranno *do*, *sol*, *re*, *là*. La viola e il violino hanno il loro *là*, a vuoto, all' unisono; il *là* del basso è di un' ottava al di sotto. Finalmente le corde di contrabbasso danno il *sol*, il *re*, il *là* un' ottava al di sotto di quelle del violoncello. — Fra gli strumenti *a corda ed a manico*, i cui suoni sono di numero limitato, entra la *chitarra*, la quale ha forse dato origine al grande ed al piccolo *mandolino*, ed a parecchi altri strumenti, alcuni dei quali sono

armati di corda metalliche. Fra gli strumenti *o corde pizzicote, senzo manico, ed a note fisse* entra l'*orpo*, i cui suoni sono dovuti non solamente alla vibrazione delle corde, ma ezlandio alla forma di una cassa longa ed obbliqua sopra la quale le corde medesime si tendono pei loro capi; e fra quelli a corde percosse e suoni limitati primeggia il gravicembalo.

La teoria degli strumenti ad aria venne stabilita da Daniele Bernoulli. Il quale dimostra come per far risuonare uno strumento a fiato non basta soffiarvi dentro o dirigere una corrente d'aria verso la imboccatura del tubo, ma bisogna che il vento faccia vibrare la colonna d'aria interna (*V.* Organo). Fra gli organi vanno specialmente distinti: il *melodium*, ch'è un organo a registri cioè una modificazione dell'organo a canne e degli organi espressivi; e l'organo a percussione, mercè il quale il suonatore può, tirando un registro, rendere l'espressione prodotta col movimento della mano destra indipendente da quella dei bassi, i quali limitati alla loro vera funzione di accompagnamento assumono tuttavia quando occorre una espressione particolare, secondo che il suonatore preme più *o* meno il tasto per aumentare *o* diminuire il suono prodotto dal meccanismo della percussione. In questo modo il canto non resta sopraffato dal frastuono dei bassi, e questi conservano, bilanciandosi, le qualità dello stile da cui tutte le parti della musica devono essere improntate.

Vengono poscia: il *corno da caccia*, il *corno da orchestro*, la *cornetta*, il *serpente*, il *trombone*, l'*oficleide*, il *flauto*, l'*ottavino*, il *piffero*, il *clarinetto*, l'*oboè*, il *fagotto*.

Oltre a queste due grandi classi ve na ha altre due di subalterne dove entrano gli strumenti a pelle tesa, come il *tamburo*, il *tamburello* e i *timballi*, non che gli strumenti a percussione come le *campone*, il *tontun*, i *piotti turchi*, il *triangolo*, le *nacchere*, l'*armonico a lastre*, l'*armonico o colici*, ecc.

D. T. XII, *p.* 326, e S. T. LIII, *p.* 45.

Strumenti *rurali*. Nei terreni campestri si adoperano molti strumenti e di forme diverse secondo la natura del terreno e le consuetudini. Tali sono, generalmente parlando l'*orotro* la *vango*, l'*erpice*, il *rostrello*, il *cilindro*, la *sappa*, ecc. (*V.* queste voci). Oltre a questi si adoperano talvolta, la score, la forca per trasportare il letame, il vaglio *o* crivello per separare il grano dalla mondiglia, la *pala*, l'*inaffiatoio*, la *falce*, la *falciuola* per segar l'erba, il *rincolzatore* o verzoretto a semplice od a doppio vomere, che serve per rincalzare il fromento e per coprire le sue radici; il *burotto ventilotore*, che potrebbe sostituirsi ai comuni crivelli; il *trebbiatore*, che serve per separare il grano dalla paglia; lo *sgranatore*, che è un cilindro girevole guernito internamente di denti a doppio ingranaggio, ottimo per distaccare il grano turco dal torso della pannocchia; l'*espurgatore* del Galvani per liberare i campi dai sassi o dagli sterpi, ed alcuni altri recentemente introdotti; fra i quali ne citeremo tre dal sig. Raffaele Lambruschini inviati all'ultima Esposizione a Parigi, i quali sono: Un *coltro* a orecchio destro;

uno a orecchio sinistro; un aratro a due orecchi da insolcare e imporcare dopo la semina, detto perciò *sementino*.

S. T. LIII, *p*. 78.

STRUMENTO *meccanico*. Termine generico che significa qualunque ordigno atto a facilitare l'operazione di che che sia, o qualunque ferro proprio di ciascuna delle arti. Tutte le cose maneggevoli, le quali richieggono forza grande diconsi più propriamente *macchine*, e, se servono ad arti manuali bassissime, *ornesi*.

S. T. LIII, *p*. 94.

Strumento. Nel frasario legale significa scrittura pubblica o solenne, e fa piena prova in giudizio.

S. T. LIII, *p*. 94.

STRUTTA. Struggimento, o liquefazione della cera.

D. T. XII, *p*. 363.

STRUTTO. Grasso, comunemente di porco cotto e colato.

S. T. LIII, *p*. 94.

STRUTTURA. Costruttura, fabbrica, costruzione.

S. T. LIII, *p*. 94.

Struttura *cristallina*. È uno dei caratteri che costituiscono lo stato cristallino, e quello anzi che può riguardarsi come fondamentale.

S. T. LIII, *p*. 95.

STRUZIO. Così chiamavano i Greci la pianta detta dei Romani *herbo lanoria* a motivo dell'uso che ne facevano nelle manifatture di lana. Lo stesso nome è stato applicato da Linneo ad una specie di pianta erbacea perenne del genere *gypsophyla*, della famiglia delle cariotillee, la cui radice gode delle qualità saponacce.

S. T. LIII, *p*. 98.

STRUZZA. Antenna, la quale imboccata da una parte nell'angolo superiore ed esteriore della tarchia e dall'altra in un paranchino fissato all'albero, fa la figura disuguale a detta vela, e serve a distenderla perchè possa prendere il vento.

D. T. XII, *p*. 363.

STRUZZO (*struthio camelus*). Le lunghe penne bianche della coda e delle ali di questo uccello sono ricercatissime, in Europa se ne consumano moltissime per farne pennacchi, e pennacchini di lusso per le signore. — Colle scorze delle uova di struzzo si fanno coppe che induriscono col tempo e somigliano all'avorio.

D. T. XII, *p*. 363.

STUCCARE. Propriamente riotturare o appiccare con istucco.

S. T. LIII, *p*. 98.

STUCCATORE, STUCCO. Lo stucco è una composizione che imita perfettamente ogni sorta di marmi e partecipa di molti dei loro caratteri, come la vaghezza di colori, la finezza, la freschezza. Il gesso che forma la base dello *stucco* o finto marmo è la calce solfata di Haüy, volgarmente detta pietra da gesso.

Si distinguono due specie di stucco: lo *stucco a calce*, e lo *stucco col gesso*. Lo stucco a calce si ottiene mescolando la calce spenta con altre materia polverulente, che in generale sono il marmo bianco, e qualunque altra materia bianca dura. Per fare del buono stucco alla calce si prendono delle pietre di questa materia della migliore qualità possibile. Spegnesi questa calce, e la si mescola in seguito colla quantità di polvere di marmo riconosciuta necessaria.

Lo stucco fatto col gesso non resiste all' umidità ed all' intemperie dell' aria, ma adoperato nell' interno delle case, vi resiste benissimo ed ha, sotto parecchi aspetti, molti avvantaggi sullo stucco a calce. Esso diventa più duro, può essere colorito per diversi modi ed è suscettibile di una bella pulitura. Per ottenerlo si prende della pietra gessaria di ottima qualità, la si fa cuocere nella fornace ed all' uscire di quella il gesso si polverizza e si staccia. Questo gesso viene in seguito infuso nell'acqua nella quale si fa disciogliere colla forte, coi si aggiugne talvolta gomma arabica. Se lo stucco deve imitare il marmo colorato si mettono i colori nella stessa acqua, che deve esser tiepida affinchè il gesso non indurisca troppo presto. Distendesi lo stucco di gesso allo stesso modo degli altri intonaci; e quando i lavori di stucco devono essere di molto rilievo, come i capitelli, le cornici, ecc., se ne fa prima l'abbozzo, che si va mano a mano ingrossando con strati successivi.

D. T. XII, *p.* 364, e S. T. LIII, *p.* 99.

STUCCO. Dicesi lima *stucca* quella di coi si servono gli orefici ed argentieri per ispianare i loro lavori, ed è a denti quasi smussi.

D. T. XII, *p.* 369.

STUDIO. La stanza dove si sta a studiare.

D. T. XII, *p.* 369.

STUDIOLO, STUDIOLETTO. Piccolo stipo o scrigno.

D. T. XII, *p.* 369.

STUELLO. Corpo ovale o ritondo, o stiacciato formato di filacce avvolte insieme da riporsi tra le labbra delle ferite o nell'interno delle raccolte purulenti, per assorbire la suppurazione ed opporsi alla riunione troppo pronta delle parti; altrimenti *tasta*.

S. T. LIII, *p.* 102.

STUFA. Sappiamo dalla storia che gli antichi Romani avevano due sorta di stufe; la prima consisteva in fornelli sotterranei fabbricati di grosse muraglie, e che ad ogni piano avevano piccole canna corrispondenti alle varie stanze, sicchè un solo foculare riscaldava una casa; tali sono quelle adoperate oggidì nei paesi del nord. Le seconde erano stofe portatili che si recavano qua e là. Le stufe dei tempi nostri sono di terra cotta, di mattoni, di maiolica, di ghisa o di ferro laminato, e sono troppo comuni per voler esser descritte; ed è tale la varietà delle loro forme da dovere impiegare più d'una pagina per solamente indicarle.

Ci limiteremo quindi ad alcune osservazioni generali rispetto alla loro opportunità.

Colle stufe semplici in terra cotta verniciate o no, il riscaldamento è più lento, ma anche il raffreddamento è più tardo, e giammai l' aria esterna trovasi per esse alterata o riscaldata troppo fortemente; sono però molto comode ed aggradevoli. Quelle costrotte di mattoni o di terra cotta sono meglio atte a ricevere ed a riscaldarsi col carbone di terra e col coke, perchè lo spessore delle loro pareti, ed i tramezzi interni non trasmettono al di fuori che un calore moderato ed eguale che non tollererebbe la terra verniciata. Le stufe di latta, e quelle di ghisa avendo

un potere di assorbimento e di emissione molto maggiore di quelle di terra cotta, utilizzano meglio il combustibile con una più limitata superficie riscaldante; esse raffreddano più compiutamente il fumo, e sono molto più solide e più economiche, salvo l'inconveniente dell'odore. Tali stufe, cui può darsi senza difficoltà e poca spesa le forme più comode tanto pei bisogni del semplice riscaldamento, come per la cuocitura degli alimenti, e che si fabbricano a migliaia nelle officine, sono adottate anche nei più modesti abituri.

Le stufe destinate per la borghesia, pei magazzini, per le cancellerie, sono di una costruzione molto più complicata. Di terra cotta o di metallo che siano, sono però sempre composte di un focolaio destinato da utilizzare più o meno il calore trasmettendolo, a traverso le loro pareti, all'ambiente che le circonda.

Le stufe svedesi e russe sono tutte di mattoni o di terra cotta; il fumo vi circola in parecchi condotti, e con esso il calore, il quale si conserva per lungo tempo, nè occorre accendervi il fuoco che una o due volte al giorno.

Le stufe francesi, ad uso delle sale da pranzo sono munite di un inviluppo di mattoni, e d'un focolaio circondato da tubi di ghisa, che ricevono dalla parte inferiore l'aria condotta dall'esterno, la riscaldano e la riversano nella sale per alcune bocche di sfogo collocate ai lati di un serbatoio superiore di aria calda. Queste bocche nonchè i fori d'ingresso dell'aria sono sempre molto piccoli.

D. T. XII, *p.* 369, e **S. T. LIII**, *p.* 102.

Stufa-cammino. I *cammini-stufe* sono apparati metallici collocati nel mezzo delle sale, e qualche volta entro alla cassa del cammino, disposti come le stufe per abbruciare il combustibile e scaldar l'ambiente, ma aventi una larga bocca chiusa da una botola verticale a catena, od a contrappeso, la quale abbassata rappresenta una stufa, ed aperta un camminetto. Sono mobili proprii e decenti che tengono luogo di stufe o di cammini.

Quello che dicesi *camminetto alla prussiana* consiste in una cassa quadrata di latta, aperta sul dinanzi per mezzo di una bottola di latta condotta da due catene accavalcate ad un rocchetto mosso al di fuori con una manivella.

S. T. LIII, *p.* 106.

Stufa. Stanza riscaldata dal fuoco che la si fa sotto, o dallato. Corrisponde in questo senso presso a poco al *calidario* degli antichi Romani, ch'era una camera annessa al bagno, la quale, riscaldata sotto al pavimento per via d'un forno, giovava a promuovere il sudore in coloro che si recavano al bagno. Per altri usi *V.* Seccatoio. Nella fabbricazione dei prodotti chimici, ove le operazioni si moltiplicano, la stufa serve ordinariamente a mantenere alcune sostanze ad un grado di temperatura favorevole alla cristallizzazione, alla feltrazione, ecc., e serve anche a disseccare alcune sostanze.

D. T. XII, *p.* 373.

Stufa a bacheca. Sono stufe destinate particolarmente ad ottenere una vegetazione precoce in alcune piante. Un gran telaio o quadrato fatto di tavole è collocato sul suolo dove si è prima preparato un letto di letame.

Qui i semi che vi si pongono germinano e crescono riparati dalle pareti di questa specie di muraglia di legno, e delle invetriate che la coprono superiormente. I vegetali non ricevono che le impressioni dell' aria esterna che reputa utili il coltivatore, giacchè tali stufe possono aprirsi o chiudersi, e cuprirsi con istoine secondo che il bisogno, o la incostanza della temperatura esterna lo richiede. — Il riscaldamento per le serre dei giardini signorili si effettua invece coi caloriferi, ma il migliore risultamento si ottiene con un apparato pel riscaldamento e la circolazione dell' acqua calda. Con questo metodo i tubi conduttori scaldati anche a 80°, ma collocati nel mezzo delle serre, non possono riscaldar l' aria oltre ai 15 o 20°, e l' acqua del bacino che trovasi nella serra stessa, e quella che si converte in vapore sopra gli apparati di circolazione, danno all'aria dell' ambiente quel grado d'umidità che domandano molte piante.

D. T. XII, *p.* 387, e S. T. LIII, *p.* 137.

STUOIA. Le stuoie sono tessuti o meglio intrecciature di paglia, di giunchi, di canne o di alcune altre piante facili a piegarsi e ad intrecciarsi. Le più belle sono fatte di *sparto*. Non è però a confondersi lo sparto colla ginestra di Spagna detta latinamente *spartium*, mentre lo sparto, di cui parliamo, è conosciuto invece dai botanici sotto il nome di *stipa tenacissima*.

Le stuoie comuni sono solitamente di paglia; quelle che servono a poggiarvi su i piedi sono di giunco, di canne, ecc. Le stuoie più fine di giunco ci pervengono dal Levante, sono lavorate con molta arte ed osservabili per la vivacità dei colori e pei varii disegni che rappresentano. Gl' Indiani ed i Caraibi sono abilissimi in tal genere di lavori, e ne fanno di molto ammirabili.

D. T. XII, *p.* 378.

STURA. Lo sturare. Dare la *stura* vale aprire. Dicesi sturare un vaso, un tubo o simile.

STUZZICADENTI. Strumentino con che si cava il cibo rimaso tra i denti. Usansi talora a tale oggetto penne da scrivere, il cui cannone siasi artificialmente appuntito, tal altra fuscelletti di legno parimenti appuntiti da ambe le parti; finalmente laminette di corno, di tartaruga, d'oro o d' argento.

D. T. XII, *p.* 382.

STUZZICATOIO. Strumento appuntato di ferro, od altro, ad uso di stuzzicare.

D. T. XII, *p.* 382.

STUZZICAORECCHI. Piccolo utensile d' avorio, d' argento, e d' altra materia da un capo rotondo con un piccolo incavo, e serve per pulirsi gli orecchi.

D. T. XII, *p.* 382.

SUBBIA. Specie di scarpello grosso e appuntato che serve agli scultori per abbozzare le loro figure di marmo, con che vanno digrossando il sasso prima d' adoperare altri ferri.

D. T. XII, *p.* 382.

SUBBIELLO. Pernio che gira nei rotelloni dei calessi per allungare o accorciare i cignoni.

D. T. XII, *p.* 382.

SUBBIO. Grosso cilindro che fa parte del telaio da tessere. Per lo più ve n' ha due: l'uno che è sul di dietro, porta l'ordito pronto ad essere posto in opera, l' altro, che è sul davanti

serve a ravvolgere il tessuto a mano a mano che lo si fa (*V.* Tessitora).

SUBLIMAZIONE. Operazione chimica colla quale si volatilizza un corpo il cui vapore si condensa e consolida raffreddandosi. Quello che ne risulta dicesi *sublimato;* esso è polveroso come i fiori di zolfo; o in fiocchi leggeri, come i fiori di zinco; o in forma di aghi fini e lucenti, come i fiori di belzoino e di antimonio, oppure in masse compatte e cristalline, come il mercurio dolce, il cinabro, il sale ammoniaco, la canfora, ecc. I vasi o apparati sublimatorii, di cui si fa uso, hanno forme diverse.

D. T. XII, *p.* 382.

SUBLIMATORIO. Vase o recipiente in cui si raccolgono le parti delle sostanze volatilizzate dal fuoco.

D. T. XII, *p.* 382.

SUCCHIELLARE. Bucare col succhiello.

D. T. XII, *p.* 382.

SUCCHIELLO, SUCCHIO. Utensile di ferro onde servonsi i falegnami, i carrai, i legnaiuoli, ecc. per fare i buchi rotondi nel legno. Ve n'ha di ogni grandezza, e portano diversi nomi quali sono, p. es., *succhiello* da ribaditure, che serve a far piccoli fori per porvi chiodi da ribadirsi; *succhiello a caviglia madre* quello che serve per fare i fori nell' avantreno, e porvi la caviglia madre, ec.

D. T. XII, *p.* 383.

SUCCHIO. Liquido pressochè acqueo che sale e scende di continuo in tutti i vegetali, gli fa crescere e produrre germogli, foglie, fiori e frutta. Assorbito dalle radici, la forza di contrazione prodotta dall' azione vitale lo caccia e lo fa salire per vasi sparsi in tutto il legno, e specialmente verso il canale midullare, ove quei vasi sono più numerosi. Devesi a questa azione lo sviluppo dei germogli nella primavera, nel qual tempo questo movimento è maggiore. Nel verno rimane del tutto sospeso; nei calori della state è poco sensibile, e si rinnova al giugnere dell'autonno, cioè nel momento che si riproducono nuovi germogli. In primavera il succhio ascendente è in maggior copia, in agosto abbonda invece più il discendente.

D. T. XII, *p.* 383.

SUCCINATI. Sali risultanti dalla combinazione dell' acido succinico colle basi salificabili. Si possono ottenere questi sali direttamente, saturando l' acido succinico cogli ossidi e coi sottocarbonati, oppure per doppia composizione. Secondo Berzelio, in questi sali la quantità dell' ossigeno dell' ossido sta alla quantità dell' ossigeno dell' acido nel rapporto di 1 e 6,28.

Il succinato d' ammoniaca usasi come reagente per separare il ferro dal manganese, ma non adoperasi di frequente, perch'è molto costoso.

D. T. XII, *p.* 384.

SUCCINO. Fossile combustibile che i naturalisti collocano fra i bitumi. È quasi sempre translucido, di un giallo di cera comune; talvolta è di un bianco giallastro, e come latteo; la sua spezzatura è concoide e vitrea; è assai duro, e perciò suscettibile di un bel pulimento. Il succino è moltissimo elettrico per isfregamento; gli antichi lo chiamarono *electrum*, e adesso alcuni lo chiamano *ambra gialla*, senza però che ne giustifichino il motivo. Lo si trova quasi sempre a molta profondità nel seno della terra in minutissimi pezzi sparsi nella sabbia e accompagnati da ligniti.

Gli usi del succino sono parecchi; il più bello adoprasi in minuterie ed ornamenti, di cui gli orientali fanno vaghezza. I rimasugli si distillano per cavarne l'acido succinico, ch'è un prezioso reagente cui spesso ricorrono i chimici. Il succino adoperasi anche in fumigazioni per alcuni dolori reumatici; ma il maggior consumo che se ne fa è nella composizione delle vernici fine.
D. T. XII, *p.* 384.

SUCCIOLA. Castagna cotta nell'acqua colla sua scorza.
D. T. XII, *p.* 384.

SUCCIOLAIO. Venditore di castagne allesse, come dicesi *bruciataio* al venditore di bruciate, o castagne arrostite.

SUCCO. *V.* SUCCHIO.

SUCIDO o **SUDICIO.** Lordo, imbrattato, sporco. I lanaiuoli dicono lana *sudicia* o *greggia* a quella ch'è tale quale la si leva dalle bestie pecorine; e *sucido* dicesi pure a quel colore delle pietre dure macchiate, che apparisce come affumicato e pende al nericcio.
D. T. XII, *p.* 385.

SUFFUMICARE, **SUFFUMIGARE.** Spargere di fumo, affumicare leggermente. D. T. XII, *p.* 385.

SUGANTE o **ASCIUGANTE** (*carta*), dicesi a quella che per mancanza di colla inzuppa e succhia l'inchiostro, onde si pone sulla scrittura fatta di fresco, acciò non si sgorbi.
D. T. XII, *p.* 385.

SUGGELLO. Strumento per lo più di metallo, nel quale è incavata l'impronta ch'effigia nella materia colla quale si suggella. Anche l'impronta fatta col suggello chiamasi al medesimo modo.
D. T. XII, *p.* 385.

SUGHERI. Così chiamano i sellai i due lati dell'arcione di una sella.
D. T. XII, *p.* 385.

SUGHERI. Fasci di sughero che i tonnarotti legano alle loro reti, acciò quelle galleggino agli orli.
D. T. XII, *p.* 385.

SUGHERO. *V.* SOVERO.

SUGNA. Grasso che traesi dal maiale fondendo quella parte dell'animale situata presso le coste, e lungo i reni. La sugna forma la base della più parte delle pomate cosmetiche, nonchè d'alcune preparazioni farmaceutiche. Essa ha inoltre molte applicazioni anche nelle arti, usandosi p. es. della medesima nella fabbricazione dei saponi, nella concia dei cuoi, ecc.
D. T. XII, *p.* 385.

SUOLA. Quella parte della scarpa spettante alla pianta del piede e non al calcagno che si pone in terra; dicesi anche *suolo.*
D. T. XII, *p.* 387.

SUOLO. Superficie di terreno sopra il quale si cammina. Nel linguaggio geologico significa la superficie solida ed esteriore del globo terrestre, ed in agricoltura corrisponde a quello strato superficiale in cui i vegetabili insinuano le loro radici. Questo strato è molto variabile secondo la proporzione delle sostanze terrose che lo compongono. Si può tuttavia considerarlo diviso in tre classi, vale a dire, in *sabbionoso*, *calcareo* ed *argilloso*, cioè composto principalmente di silice, di carbonato di calce e d'allumina. Una terra esclusivamente formata d'uno di questi principii sarebbe inopportuna all'agricoltura. Ciò che rende feconda la terra sono i miscugli. Un suolo composto di tre

elementi, il carbonato di calce, l' allumina, la silice, con alcune parti di terriccio (*humus*), che si ottengono cogl' ingrassi, e cogli avanzi dei vegetabili, è il migliore di tutti. La terra in ciò rassomiglia all'uomo nel quale i temperamenti misti sono i migliori. Dove questo miscuglio non esiste in natura in giuste proporzioni tocca al coltivatore di supplirvi. Lo strato sul quale riposa la terra vegetale dicesi *sottosuolo*.

D. T. XII, *p.* 386, e S. T. LIII, *p.* 139.

Suolo. Quel disteso o piano di mercatanzie, di grasce o di cose simili posta orizzontalmente e distesamente in pari l' una sopra l' altra.

SUONATORE *meccanico*. Automa costruito dal celebre Vancanson che suonava il flauto.

D. T. XII, *p.* 387.

SUONO. Percezione che trasmettono al nostro orecchio le vibrazioni di un corpo col mezzo dell' aria. Ogni suono, ogni romore ha per causa primitiva un movimento vibratorio particolare eccitato nella materia ponderabile, e trasmesso all' orecchio per un mezzo solido o aeriforme.

Distinguonsi nel suono tre condizioni: l'*intensità*, il *tuono*, il *timbro*. L'intensità viene dall'ampiezza dei movimenti vibratorii; il tuono dipende dal numero delle vibrazioni in un tempo determinato; non si conoscono ancora le circostanze che influiscono sul timbro. Il suono si propaga in tutti i sensi, la sua intensità aumenta o diminuisce in ragione della densità del mezzo che lo trasmette.

D. T. XII, *p.* 387, e S. T. LIII, *p.* 145.

SUPERFICIE. Il di fuori di ciascheduna cosa, quasi chi dicesse il di sopra della faccia, altrimenti *sopraffaccia*, *crosta*. *Superficie*, secondo i geometri, è ciò che ha lunghezza e larghezza, ma non altezza; ed a questa dicesi superficie piana. Vi hanno poi altre superficie come la convessa, la concava e la composta.

Si misurano le superficie riconoscendo quanti quadrati esse contengano, dei quali sia conosciuta la lunghezza del lato che assumesi per unità di misura, come sarebbe un metro, un piede, un centimetro, ecc. Questa unità può anche essere arbitraria. Per valutare un' estensione superficiale conviene prima di tutto riconoscere se i limiti di essa sono geometrici, e nel caso che non lo fossero, cioè che la figura non fosse regolare, si può ridurla tale decomponendola in triangoli, trovando l' area di ciascun triangolo, che ha sempre per espressione la metà del prodotto della sua base moltiplicata per la sua altezza, e la somma di tutti i triangoli esprimerà la superficie del poligono irregolare. Se il perimetro della figura è curvilineo lo si decomponga egualmente in triangoli, calcolandosi pressochè come una linea retta il segmento di cerchio, o la curva che costituisce il terzo lato del triangolo.

Nell' agrimensura incontrasi ad ogni momento il caso di dover applicar questa regola; ma siccome è sovente difficile decomporre le superficie in triangoli con linee condotte sopra il terreno, così trovasi più comodo disegnar la pianta della superficie e far poi sul disegno la decomposizione dei triangoli; le quali misura prendonsi facilissimamente col com-

passo e colla scala stabilita per la pianta medesima.
D. T. XII, *p.* 396.

SUPEDANEO. Tavolato sopra cui si posano i piedi.
D. T. XII, *p.* 398.

SUPPARO. Tela di lino usata per vestimento dagli antichi Romani. Le donzelle la portavano attaccata ad una spalla con un fermaglio, e dall'altra lasciavanla negligentemente ondeggiare.
S. T. LIII, *p.* 149.

Supparo. Ricco velo di color di porpora; ovvero un'aquila dipinta e tessuta in oro che stava appesa ad un bastone attraversante il labaro.
S. T. LIII, *p.* 149.

Supparo. Nella marineria usavasi anticamente a distinguere con questo nome una vela piccola, che attaccavasi all'estremità dell'albero di maestra per prendere più vento quando ne soffiava poco; forse è quella stessa che oddomandasi oggidì pappafigo, o contrapappafigo.
S. T. LIII, *p.* 149.

SUPPEDIANO. Specie di cassa bassa che anticamente si teneva intorno ai letti, quasi sgabello.
S. T. LIII, *p.* 149.

SUPPELLETTILE. Vale come arnese, masserizie.
S. T. LIII, *p.* 149.

SUPPOSTA. Medicamento solido fatto a guisa di candele che s' introduce nella parte deretana per promuovere le secrezioni; altrimenti *spera*, *cura*, *suppositorio.*
S. T. LIII, *p.* 149.

SUPPUTAZIONE. L'atto del contare, calcolare o esaminare per mezzo delle operazioni aritmetiche certe somme o numeri; altrimenti calcolo, computo. S. T. LIII, *p.* 149.

SURCOLO. Lo stesso che sorcolo o marza.
S. T. LIII, *p.* 149.

SURDASTRO. Nome antico di un tamburo che serviva d' accompagnamento ad un zuffolo pastorale per una danza, con cui si credeva di poter rendere innocua la morsicatura della tarantola.
S. T. LIII, *p.* 149.

SURRONE. Balla di cocciniglia, cannella o simile, involta in un cuoio di bue e cucita con istrisce della stessa pelle.
D. T. XII, *p.* 398.

SUSINE (*V.* Prugne). In Francia le prugne si disseccano in forno od al sole. Le migliori e le più stimate si ritraggono da Tours, da Brignoles, da Pezenas e dalla Lorena. La prugna gode di proprietà leggermente lassative, che ne fanno spesso raccomandare l'uso dai medici al termine della convalescenza. Quando si vuole usarle come medicamento si preferiscono le prugne nere comuni.
S. T. LIII, *p.* 149.

SUSINO *(prunus domestica).* Albero che fa le susine. Varie specie di susino si coltivano nei giardini, come arbusti d' ornamento.
S. T. LIII, *p.* 149.

SUSTA (*V.* Molla).

Susta. Corda con cui si legano le some.
D. T. XII, *p.* 398.

SUTURA, o CUCITURA. Operazione che consiste nel cucire, servendosi d'aghi retti o curvi e di fili incerati, le labbra di una ferita di cui vogliasi ottenere la riunione immediata. Dicesi *sutura ansa di Ledran* quella che si effettua per riunir le ferite degl' intestini.
S. T. LIII, *p.* 152.

Sutura. Specie di articolazione immobile, la quale, secondo gli anatomici, consiste nel riunirsi insieme due ossi mediante dentatura ed infussamenti che si ricevono reciprocamente; di che si hanno esempii nel maggiur numero degli ossi del craniu. Dicesi sutura *vera* e *legittima* quella in cui l'operaziune ossea è intieramente terminata, e *sutura spuria* quella in cui tale non sembra.

S. T. LIII, *p.* 152.

Sutura. Nome dato dai botanici al luogo in cui si riuniscono due parti che devono star separate. Questa espressione viene particolarmente applicata alle caselle dei legumi, ed alle silique.

S. T. LIII, *p.* 152.

SUVERATO. Aggiunto di scarpe, pantofole, e pianelle che abbiano cortecce di suvero, tra suola e suola, o di qualunque altra cosa guernita di súvero.

D. T. XII, *p.* 398.

SUVERO. *V.* Sovero.

SUZZARE. Rasciugare a poco a poco.

S. T. LIII, *p.* 152.

SVANARE, dicono i cappellai del levar via il pelo inutile della vigogna.

SVEGLIA, SVEGLIERINO. Macchina d'orinolo, costruita in maniera che ad un' ora stabilita, ponesi in moto un martello che batte colpi ripetuti sopra una campana. Porta questo nome perchè si suole destinarla a svegliare dal sonno quello che la caricò a tal effetto.

D. T. XII, *p.* 399.

SVELTIRE. Si dice dell'essere le figure o fabbriche fatte senza vizio, e in maniera che piuttosto pendano in sottile e lungo che in grosso e corto.

S. T. LIII, *p.* 152.

SVENARE. Far la pelle più morbida alle statuette; verbo derivato dallo strumento adoperato dagli artefici detto *svenatoio.*

S. T. LIII, *p.* 152.

SVENATOIO. Specie di cesello usato dagli argentieri, ottonai, ecc., per fare alle loro statuette la pelle di grana più sottile e più minuta.

D. T. XII, *p.* 401.

SVENATURA. Piccola sfaldatura nel taglio delle forbici dei cimatori; la qual cosa accade più comunemente nei coltelli che hanno poco ferro per reggere l'acciaio.

D. T. XII, *p.* 401

SVENTARE. Alzare in alto spandendo al vento, altrimenti ventilare. Questo verbo usasi per lo più in senso traslato dai militari per indicare l'atto d'impedire o render vano l'effetto della mina cul mezzo di una contrammina. I chirurghi dicono anche sventar le vene per cavar sangue.

S. T. LIII, *p.* 152.

SVERNATOIO. Quella parte delle piante, la quale racchiude e difende dalle impressiuni delle meteore e dalle ingiurie dei tempi, e specialmente dai ghiacci, l'erba in istato di embrione o prima che si sviluppi. Lo svernatoio è di tre specie, ciuè il bulbo o cipolla, il tubero, e la gemma od occhio. Il bulbo ed il tubero riproducono un'intera pianta, e sono per lo più situati sopra le radici, e nascosti dentro terra. La gemma riproduce una qualche parte della pianta, e per lo più un ramo od un fiore. Altrimenti *bottone* o *invernacolo.*

S. T. LIII, *p.* 152.

SVERTARE. Votare la verta arrovesciandola.

S. T. LIII, *p.* 152.

SVERZA. Minima particella di legno spiccato dal suo fusto. Dicesi anche d' un piccolo pezzo di pietra con cha si riempiono le fessure nelle muraglie.

Sverza. Nel linguaggio agronomico è anche una specie di vino bianco dolce e piccante.
S. T. LIII, *p.* 152.

Sverza. Specie di cavolo verdastro, detto anche *verzotto*.
S. T. LIII, *p.* 152.

SVERZARE. Fare sverze, trarr con isverze.
D. T. XII, *p.* 402.

SVITARE. Allentare, levare le viti; il contrario d' invitare.
D. T. XII, *p.* 402.

SVOLAZZETTO. Propriamente dicesi di piccolo panno o velo, finto dall' artefice in atto di svolazzar per l' aria.
S. T. LIII, *p.* 152.

SVOLAZZI. Così chiamano i calligrafi i caratteri artifiziali che si formano con gran tratti di penna maestrevolmente condotti, ed ombreggiati con gusto.
S. T. LIII, *p.* 252.

SVOLTA. Termine usato dagl' Idraulici per indicare la curva della ripa di un fiume o d' una sponda, ed è lo stesso che *lunata;* e dai militari per dinotare un serpeggiamento o tortuosità delle comunicazioni e dei rami della trincee.
S. T. LIII, *p.* 152.

SVOLTARE, dicono i valigiai, i bastai ed altri del cavar fuori il pelo, borra, crine o simili.
D. T. XII, *p.* 402.

T

TABACCAIO, TABACCHINO. Venditor di tabacco.
D. T. XII, *p.* 403.

TABACCHIERA. Scatoletta in cui si tiene il tabacco da naso. Se ne fanno di varie materie e di varie fogge, e la loro fabbricazione alimenta on ramo importante d' industria. Città intiere devono la loro prosperità al gran numero di operai cha a quest' uopo s' impiegano. I quadri statistici dell' industria dimostrano che da 2000 a 2500 tabacchiere d' argento si fabbricano annualmente a Parigi, e si acquistano dallo straniero verso un esborso considerevole. Questa esportazione ha luogo principalmente per l'Italia, pel Portogallo, per il Brasile; potendosi aggiungere a questa cifra da 6 a 700 dozzine di tabacchiere a niello. A Ginevra p. e. si fabbricano le tabacchiere a smalto specialmente destinate per l'oriente. Saint-Cloud sostiene con Parigi una concorrenza notevole per le tabacchiere di tartaruga intarsiata d' avorio, di madreperla, ecc.

Sarreguemines ha una riputazione giustamente acquistata, ed i suoi prodotti in cartone verniciato sono alle tabacchiere ciò che Saint-Cloud è al bosso cha vi si lavora con tanta arte.

Brunswich, nell' Annover, è celebre per la sue tabacchiere di cartone verniciato, e sopra tutto per le pitture che le decorano. Strasburgo fabbrica tabacchiere comuni in legno di betula abbellite con una coperta di paglia in colori, che per il modico loro costo hanno un grandissimo spaccio, non meno che le tabacchiere di Scozia, mirabilmente levigate e dipinte.

D. T. XII, *p.* 402, *e* S. T. LIII, *p.* 153.

TABACCO. Nome dato dagli Spagnuoli ad una pianta rinvenuta per la prima volta in una delle piccole Antille detta Tabago, o, secondo altri autori a Tabascu provincia del Messico. Essendo stata recata da Nicot, ambasciatore di Francia, in Portogallo, e poscia a Caterina de Medici, fu poscia intitolata anche *nicosia*, o *erba della regina*. Il consumo del tabacco è tale oggidì che coltivasi in tutti i luoghi. Alcuni paesi peraltro sono più adatti a questa coltivazione dove acquista, secondo il clima, qualità speciali: tali sono i tabacchi della Virginia, del Messico, dell'Italia, della Spagna, dell' Olanda e dell' Inghilterra.

Nella Virginia, secondo Miller, si semina il tabacco sui letti caldi e sotto vetrate. Ciò si fa in primavera, più presto o più tardi secondo la freschezza della stagione; si trapianta poi all' aria libera in terra ben concimata. Questa pianta richiede un terreno caldo, dolce, umido e sabbioso. Nei terreni dissodati di fresco ed umidi cresce con molta forza, ed è in istato di essere trapiantata quando comincia a spuntare la quinta foglia. Dopo tre mesi i fusti arrivano al massimo della loro altezza, che è dai 4 ai 5 piedi. Si tagliano a poca distanza dalla terra a mano a mano che maturano, e si lasciano roversciati sul terreno per tutta la giornata, il che li fa appassire. Verso sera si mettono in mucchio per farli scolare. Se abbondano soverchiamente di succhi mettonsi al sole anche il giorno dopo per meglio maturarli, poscia si portano sotto tettoie costruite in modo che l' aria scorra liberamente da tutte le parti, senza che possa penetrarvi la pioggia; si sospendono ad una ad una le piante separatamente e si lasciano seccare per 4 a 5 settimane. Se la stagione è fredda usasi il fuoco per la loro disseccazione.

Dopo compiuto disseccamento, traggonsi dalle tettoie in tempo umido, poichè diversamente si stritolerebbero in polvere, mettonsi in mucchi, si ricoprono e si lasciano sudare una settimana o due, secondo il caso; si esaminano sovente per conoscere il grado di calore, e aprire o rivolgere i mucchi per impedire la soverchia fermentazione.

Il tabacco seccato in tal modo si mette in vendita; ma prima viene assoggettato all' esame di pubblici incaricati, che escludono quello che è di cattiva qualità. Gli Americani hanno apposite leggi che regolano questo ramo importantissimo della loro industria.

Allorchè il tabacco arriva nelle nostre contrade, prima di destinarlo allo spaccio ed al consumo minuto, lo si assoggetta alle seguenti operazioni:

1.° *Apertura delle balle*, e *distribuzione*. Ciascuna balla o involucro, entro cui raccolgonsi la foglie del tabacco, viene suddivisa in molti ruotoli cilindrici che vengono spe-

diti all' officio di pulitura e di cernita, i più belli pel tabacco da pipa, gli altri pel tabacco da naso.

2.° *Scopessatura*. Questa operazione non si effettua che per una specie di foglie come quelle d' Olanda che sono riunite in manipoli aventi apici o capi formati dalle grosse costole. Si tagliono gli apici con un coltello a braccio mobile, e le foglie si ripongono entro a corbelli per assoggettarle poscia alla cernita.

3.° *Politura e cernitura*. Si scuotono le foglie dalla polvere e si liberano da ogni immondizia, poi si destinano quali a servire d' involucro pei cigari, quali ad essere ridotte in polvere.

4.° *Umettazione*. S' inaffiano le foglie con una soluzione di sole comune (cloruro di sodio) per metterle in istato di resistere alla successive manipolazione senza rompersi, per impedire alla fermentazione di divenir putrido e per allontanare gli insetti.

5.° *Scostolatura*. Consiste nel prendere con una mano le foglie per una estremità e nello strapparne coll' altra la grossa nervatura in tutta la lunghezza della foglia. Quest'operazione è riserbata alle donne.

Si passa quindi: *a)* Alla *fabbricazione dei cigari*, che si effettua da alcune donne, le quali rotolano le zone longitudinali delle foglie fra le dita, e poscia striugendole le ravvolgono in una foglia convenientemente tagliata che costituisce la loro rivestitura; con un poco di colla di farina attaccano finalmente l' estremità della rivestitura sul corpo del cigaro.

b) Alla *confezione dei rotoli*, che costituiscono il tabacco da masticare o la *cicca*. Se ne distinguono due specie: i rotoli filati minuti che sono classificati fra i tabacchi superiori, o di foglie della Virginia; ed i grossi rotoli, o comuni. Ciò si effettua con cinque operazioni successive, cioè colla *filatura*, colla *rotolatura*, colla *soppressatura*, colla *legatura* e coll' *asciugamento alla stufa*.

c) Alla fabbricazione dello *scaferlati* o tabacco da pipa tagliuzzato.

d) Alla fabbricazione del tabacco in polvere.

Il tabacco che si polverizza nella fabbrica ricavasi da quello che abbia già provato la seconda fermentazione e dopo esser stato disseccato, e ciò mediante l' opera dei molini. Dopo la polverizzazione, lo si staccia e fermenta di nuovo; finalmente si fanno talvolta miscugli di diverse specie di tabacchi per soddisfare ai gusti particolari dei consumatori.

D. T. XII, *p.* 402, e S. T. LIII, *p.* 154.

TABALLO. Specie di tamburo alla moresca, altre volte detto *nacchera* oggi Timballo (*V.* questa parola).

TABELLA. Piccola tavola, tavoletta. Chiamasi così anche quello strumento di legno che si suona la settimana santa invece delle campane, il quale è composto di una ruote dentata che aggirandosi alza una molla, e percuotendo il dente nell' abbassarsi cagiona rumore.

S. T. LIII, *p.* 190.

Tabella. Tavolette dipinte che si appende nelle chiese ed altrove per voto di grazia ricevuta.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABELLARIO. Porta-lettere, corriere, detto così dagli antichi Romani, per

le tavolette su cui scrivevano invece di carta le loro lettere ed altre scritture.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABELLIONATO. Cifra di notaio pubblico, della quale è munito ogni atto da esso rogato.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABELLIONE. Scrivano o specie di notaio presso gli antichi Romani.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABERNACOLO. Propriemente tenda, padiglione. Dicesi anche a quella cappelletta nella quale si dipingono o conservano immagini sacre, e specialmente a quella specie di tempietto in cui si depone l'Eucaristia.

S. T. LIII, *p.* 190.

Tabernacolo. Piccola elevazione verso la poppa delle galere dove si pianta il capitano quando comanda alla ciurma.

D. T. LIII, *p.* 413.

TABERNARIA. Sorta di tavola antica in cui si rappresentavano le azioni delle persone vili.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABI. Sorta di drappo, che è una specie di grosso taffettà ondato o marezzato.

S. T. LIII, *p.* 190.

TABLINO. Luogo in cui si depositavano gli atti pubblici, le scritture, i conti, ecc., dei magistrati romani, altrimenti *tabulagio*. — Prendesi anche per luogo delle case ornate di tavole e pitture che ora noi diremmo *Galleria*. Era situato immediatamente dopo l' atrio.

S. T. LIII, *p.* 190.

TACCA. Piccolo taglio e propriamente quello che si fa a un piano inclinato e uno diritto nel legno. Così *tacche*, diconsi a quella che fa il bottaio sulla grossezza dei cerchii per tener a luogo i vinchi coi quali li lega bene stretti.

D. T. XII, *p.* 413.

Tacca. Pel tipografo è un solco o intaccatura trasversale che hanno i caratteri o *tipi* verso il piede sull'una o l'altra delle due faccie del *corpo*. La tacca giova al compositore per regolare la pronta e retta collocazione dei caratteri sul *compositoio*,* nel quale le tacche debbono mostrarsi tutte in fuori o restare tutte in dentro, e così far riconoscere a un semplice colpo d' occhio quei caratteri che fossero posti a rovescio. Pel fonditore di caratteri è quel pezzetto di fil di ferro mezzo tondo fermato sul pieno del *pezzo lungo* parallellamente al lato superiore di esso e perpendicolarmente al *bianco* sotto cui entra e vi è ritenuto. Codesto ferrino serve a far nel corpo del *carattere* che si getta quell' incavo che anch' esso si chiama *tacca*, come abbiamo detto.

S. T. LIII, *p.* 191.

Tacca. È quella che si fa dal costrutture di seghe colla *licciajuola*, cioè con quella spranghetta di ferro che in cima ha un picculo taglio, in cui si fanno incastrare successivamente quei denti della sega che si vogliono torcere alquanto.

S. T. LIII, *p.* 191.

Tacca. Legnetto diviso per lo lungo in due parti sulle quali a riscontro si fanno certi segni piccoli per memoria e riprova di coluro che danno e tolgono robe; dicesi più comunemente *taglia*.

D. T. XII, *p.* 413.

Tacca. Quel poco di mancamento che è talvolta nel taglio del coltello o altro ferro simile alla tacca della taglia. D. T. XII, *p.* 413.

TACCAMACA. Resina giallastra semitrasparente che stilla da un albero di questo nome (*fagara octandria* di Linn.), la quale premuta fra le dita getta un odore simile allo spigo. Adoperasi per suffumigi e fregagioni come corroborante e risolvente nei dolori esterni.
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCATA. Pezzi di legno che si mettono sopra coperte fra uno schermotto e l'altro, detti più comunemente *chiavi.*
D. T. XII, *p.* 413.

TACCHE *della noce.* Risalti o denti curvi che solcano trasversalmente la grossezza della noce (che è un pezzo interno dell'acciarino dello schioppo fatto a foggia di mezza luna).
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCHEGGIARE. Per lo stampatore è l'aggiungere pezzuoli di carta nei varii luoghi dell'impronto dove manca, o riesce debole l'impressione.
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCHETTO. Foggia particolare di ornamento del capo portato nei secoli XVI e XVII dagli uffiziali delle fanterie e segnatamente da quelli degli archibusieri a piedi.
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCHINO. Specie di uccello gallinaceo che ha la testa rossa e cerulea, e sparsa di alcuni peli. Alla radice del naso tiene attaccata una caruncola carnosa e conica. Altrimenti *gallo d' India*, e *gallinaccio.*
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCO. Pezzo di suolo che si appicca alle scarpe.
D. T. XII, *p.* 413.

Tacco. Pezzuolo di carta, o simile che gli stampatori pongono sul timpano per rialzarne le parti difettose.
D. T. XII, *p.* 413.

Tacco. Nel linguaggio militare è un pezzo di legno tondo e tornito a due facce, una piana e l'altra concava, entro il quale si fanno le granate.
S. T. LIII, *p.* 191.

TACCOLINO. Specie di panno rozzo e grossolano.
D. T. XII, *p.* 413.

TACCONE. Pezzo di suolo col quale si suona il colascione.
S. T. LIII, *p.* 192.

TACCUINO. Libretto da notare per ricordo. *V.* Portafogli.

TACCHEOTIPO. Cassa tipografica inventata a Parigi da George, e da lui così denominata, perchè la sua forma e distribuzione tende principalmente a risparmiare ai compositori meno esercitati un tempo considerevole; per guisa che con essa può il meno esperto pareggiare i più provetti così nella velocità, come nell' esattezza del lavoro.
S. T. LIII, *p.* 192.

TACHIA. Genere di piante della famiglia delle genzianee e della tetrandria monoginia di Linneo, stabilite da Aublet. Comprende una sola specie, che è la *tachia guianensis* o *mirmecia scandens*, così da Wildenow denominata, perchè nella sua corteccia raccoglie le formiche.
S. T. LIII, *p.* 193.

TACHIEPSESIA. L'arte di muovere celeremente checchessia; il che è di qualche momento nell' economia domestica; ma spesso poi di grande importanza negli eserciti, negli spedali e simili.
S. T. LIII, *p.* 192.

TACHIGONIMETRO. Strumento che serve a delineare in brevissimo tempo il rilievo d' un paese montuoso, inventato da Ginseppe Marzan Pencati.

S. T. LIII, *p.* 192.

TACHIGRAFIA. *V.* Stenografia.

TACHILITO. Minerale che sottoposto all'azione del tubo ferruminatorio, entra celeremente in fusione.

S. T. LIII, *p.* 192.

TACHIMETRO. Strumento inventato da Gaetano Cairo, col quale misurasi con prontezza e facilità qualunque figura geometrica.

D. T. XII, *p.* 413, e S. T. LIII, *p.* 192.

TAFFERIA. Vase di legno di forma simile al bacino.

D. T. XII, *p.* 413.

Tafferia. Arnese di legno a foggia di piatto grande in cui s' infarina la frittura e serve anche per grattarvi il cacio colla gratuggia.

D. T. XII, *p.* 413.

Rafferia. Arnese di cui si servono i doratori a fuoco.

S. T. LIII, *p.* 192.

TAFFETTÀ. Tela di seta leggerissima e arrendevole.

D. T. XII, *p.* 413.

TAFIA. Nome dato in America all' acquavite che si estrae dallo zucchero in canna.

S. T. LIII, *p.* 192.

TAGLI. Il pettinagnolo chiama così i rocchi o pezzi di corno segati della giusta lunghezza da essere convertiti in lastre da farne pettini.

S. T. LIII, *p.* 92.

TAGLIA. Combinazione di varie puleggie mobili che reagiscono le une sulle altre per accrescere la forza delle potenze nella meccanica (*V.* Carrucola). È dimostrato che quando una forza agisce sopra un cordone passato nella gola di una puleggia, il cui asse non sia stabile, essa può fare equilibrio ad una forza doppia applicata a ritenere questo asse quando le funi sono paralelle. In generale, nelle taglie, *il peso che agisce sull'asse della taglia mobile è uguale alla resistenza che trattiene la fune, moltiplicata pel numero di corde che vanno ad essa taglia.* Questo ingegno adoperasi spesso per sollevare pesi e principalmente nei bastimenti.

D. T. XII, *p.* 413, e S. T. LIII, *p.* 192.

Taglia. Strumento di cui si servono i ceraiuoli per tagliare i lucignoli di quella lunghezza che meglio conviene.

D. T. XII, *p.* 414.

TAGLIACERCHIO. Una delle gambe delle seste, la quale è tagliente.

D. T. XII, *p.* 414.

TAGLIAFERRO. Specie di scarpello di acciaio finissimo che adoprano i costruttori per tagliare il ferro.

D. T. XII, *p.* 414.

TAGLIALEGNA. Quegli che atterra gli alberi e ne fa legna; e che anche spezza i ceppi o ciocchi.

D. T. XII, *p.* 415, e S. T. LIII, *p.* 193.

TAGLIAMARE. La parte armata di sotto dello sperone d' una nave.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIAPIETRA. *V.* Scarpellino.

TAGLIARADICI. Srumento con cui si tagliano in fette più o meno grosse le radici con cui si cibano i bestiami, ed è una lama tagliente in figura di S.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIARE. L' operare del sarto allorchè stacca dalla pezza il panno e lo

divide secondo la forma coma deve cucirsi.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIARE. Nell'arte del fonditore è il portar via con un coltellino la parte di metallo che è sotto l'asta di certe lettere.

S. T. LIII, *p.* 193.

TAGLIATELLI. Paste tagliate in piccoli pezzi che si cuocono in minestra.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIATO *pulito*, dicono i cimatori del panno, la cui cimatura è riuscita a bene; *tagliato sotto* dicono i medesimi del panno che è cimato assai raso.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIATOIO. Nome generico applicato a varii stromenti usati nelle arti. Tale è v. g. il coltello d'avorio, d'osso, di corno o di bossolo, di cui si serve il libraio per tagliare le carte o per piegare i fogli stampati, l'utensile di cui servesi il fonditore da caratteri da stampa per tagliare al corpo dei caratteri certe parti che produrrebbero sgorbi nelle edizioni; quella macchina usata dallo zecchiere di cui servesi per tagliare nelle lamine di oro o d'argento le *rotelle*, vale a dire i dischi della grandezza e della forma delle monete, medaglie o quattriuoli che deve coniare. Questo tagliatoio ha presso a poco la forma del torchio da coniare le monete, ma è di minori dimensioni.

D. T. XII, *p.* 415.

TAGLIATOIO. Solido banco su cui con pialletti appropriati si fa il *canale* e la *spalla* a più dozzine di caratteri in una volta, e sotto il piano della cui tavola è una cassa per ricevere i trucioli, le raffilature e i rosumi tolti col pialletto.

S. T. LIII, *p.* 193.

TAGLIATORE *di lime.* Operaio che con adatti scarpelli e martello fa nell'acciaio battuto e ridotto della forma che si vuol dargli, quelle piccole scabrosità, per cui, quando è temperato, morde sugli altri metalli.

D. T. XII, *p.* 417.

TAGLIENTE. Nell'arte del bilanciaio dicesi *tagliente del perno* alla parte inferiore di esso, angolosa assottigliata, onde diminuirne il fregamento.

S. T. LIII, *p.* 193.

TAGLIERE TAGLIERO. Legno piano ritondo a foggia di piatto sopra cui si tagliano la vivande.

D. T. XII, *p.* 417.

TAGLIERE. Nell'arte del vasellaio chiamasi così un disco di legno, di minore diametro che non è quello delle ruote, fermato orizzontalmente alla superiore estremità del palo al di sopra del banco e paralellamenta alle ruote. Nel centro del tagliere il vasellaio pone la palla d'argilla e la va foggiando colle dita mentre il tagliere gira sul suo centro mosso dalla ruote, e queste dal piede dell'artefice. In questo lavoro giova anche la *steccu* che è una sottil lastra quadrata o quadrilunga di ferro o anche di legno assottigliata, e quasi tagliente da uno o più lati. La stessa serva di opportunissimo aiuto alla dita, specialmente in certe sottili incurvature di sottosquadro.

S. T. LIII, *p.* 193.

TAGLIOLINI. Alcuna fila fatte di pasta che si usano per farne minestra, lo stesso che *tagliatelli.*

D. T. XII, *p.* 421.

TAGLIOLO o **TAGLIUOLO.** Stretto scarpello del tornitore, a taglio obbliquo, che serve a dividere in due un pezzo sul tornio senza molta perdita di materia. Uno stromento consimile adopera anche il magnano per levare a caldo dai pezzi che lavora le parti che non potrebbe staccare col martello, o per dare a questi pezzi alcune forme che non si possono ottenere che con un pezzo tagliente; ed un altro scarpello che porta lo stesso nome usa eziandio il bottaio per cacciare la stoppa nelle commettiture delle doghe.

D. T. XII, *p.* 421, e S. T. LIII, *p.* 193.

TALAMO. Letto nuziale. Anticamente significava un padiglione o specie di baldacchino che veniva sosteuuto da aste e con drappelloni pendenti.

S. T. LIII, *p.* 194.

Talamo. I botanici distinguono con questo nome la parte inferiore del disco dei fiori dove sta unito il seme; e secondo i crittogamisti significa un corpo d'indeterminato figora, nel quale stanno immerse le caselle ed i semi; altrimenti *talamio*.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALARE. Aggiunto di veste lunga fino al tallone (dal latino *tallus*).

S. T. LIII, *p.* 194.

TALASSIOFITI. Nome imposto da Lamoreux alle produzioni marittime del regno vegetabile che comprende le alghe marine, i fuchi, ecc.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALASSOMELE. Medicamento composto di eguali porzioni d'acqua marina, d'acqua piovana e di mele porificati, e in un vaso impeciato ne' giorni canicolari lasciato al sole.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALASSOMETRO. Scandaglio per riconoscere la profondità del mare e la qualità del suo fondo.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALCHISTA. Specie di talco formato di lamine trasparenti alquanto tenaci e fortemente connesse, comunemente di colore argentino.

D. T. XII, *p.* 421.

TALCO. I mineralogisti moderni distinguono con questo nome quei fossili che risultano dalla combinazione della silice e della magnesia. Il talco è un trisilicato di magnesia, composto di silice 70 e magnesia 30.

Haüy distingue molte varietà di talco, delle quali 4 soltanto adoperansi nelle arti. In generale queste varietà sono untuose al tatto sì in pezzi che in polvere; si raschiano facilmente col coltello, cioè: 1.° Il *talco laminare*, che ordinariamente è di color bianco verdastro, talvolta grigio giallastro, o verde carico. Esso è dolce al tatto; la sua polvere, lungamente macinata e ridotta in pasta, forma la base delle matite colorite dette *pastelli*. La sua proprietà di rendere la pelle dolce e liscia faceva che lo si usasse a preparare il belletto.

2.° Il *talco squamoso* ridotto in polvere serve a togliere le macchie di unto dalle stoffe, e giova a diminuire lo sfregamento delle macchine.

3.° Il *talco ollare*, che è tenero e può facilmente lavorarsi sul tornio in diverse guise. Se ne fanno vasi, mortai, pentole, i quali hanno il pregio di resistere all'azione del fuoco.

4.° Il *talco zografico* o *terra di Verona*, si trae dal Montebaldo nel Veronese. È di color verde-

glauco, si macina ad ulio ed a gomma; la sua tinta verde, unita a quella dell'orpimento, imita il bronzo antico.

D. T. XII, *p.* 421.

TALEA. Ramo d'albero tagliato per piantarlo.

D. T. XII, *p.* 423.

TALEO. Velo quadrato di lana, usato dai sacerdoti ebrei, ai cui angoli pendono quattro fiocchi, e col quale si coprono quando fanno le loro preghiere.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALENTO. Peso o moneta antica di argento o d'oro, il cui valore variava secondo i paesi. Quello in uso fra i Romani corrispondeva a seicento scudi.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALLERO. Moneta d'argento della Germania del valore di due fiorini.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALLITE. Sostanza minerale di cui il sig. Beudant ha formato un sottogenere di silicato che divide in due specie: la *zooisite*, e la *tallite*. Queste due specie sono composte in proporzioni differenti di 37 a 45 parti di silice, di 26 a 32 di allumina, di 20 a 22 di calce, e di 3 a 17 di protossido di ferro.

S. T. LIII, *p.* 194.

TALLO. La massa delle erbe, quando vogliono semenzire. È anche il nome dato al fusto della fronda dei licheni. *Tallo* significa pure marza da innestare o ramuscello da trapiantare.

S. T. LIII, *p.* 195.

TALLONE. Estremità della colomba verso la poppa, o il di dietro di un vascello dalla banda che questa va ad unirsi coll'asta di poppa.

D. T. XII, *p.* 423.

TALLONE. Nell'arte dello stampatore il *tallone* è un pezzo metallico, il quale per mezzo di una vite si fa scorrere entro il vano del *compositoio* e si ferma al punto corrispondente alla giustezza che si vuol dare alla riga. Nell'arte dell'armaiuolo significa il dosso o la parte più grossa della pietra opposta al filo.

S. T. LIII, *p.* 195.

TALPA. Animale che ha il capo che termina in una lunga e mobile proboscide, gli occhi assai piccoli, in luogo degli orecchi esterni un orlo poco rilevato intorno il meato uditorio, le gambe nascoste sotto il collo. Va sotto terra per lunghe tane che si scava. Vive di vermi. Si fa guerra ad esso perchè solleva la terra tagliando le radici delle piante ancor tenere distruggendo i cereali, e sollevando quei monticelli che diconsi *androni*, i quali impediscono il passaggio della falce nel segare i prati. Il perseguitare questi animali e distruggerli, forma in alcuni paesi un mestiere e quelli che lo esercitano diconsi *talpieri*. La pelle della talpa è coperta d'un pelo nero, lucido, fitto e finissimo, di cui si fanno talvolta pelliccerie.

D. T. XII, *p.* 423.

TAMARINDO. Genere di piante della *monadelfia triandria*, famiglia delle leguminose. Il tamarindo delle Indie *(tamarindus indica)* coltivasi nelle contrade calde del globo, come albero di ornamento; ma esso è soprattutto conosciuto per la polpa delle sue frutta che serve ad usi

molteplici, sia come alimento che come sostanza medicamentosa.

S. T. LIII, *p.* 195.

TAMBELLONE. Sorta di mattone grande, che serve principalmente per uso di ammattonare i forni.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURA. Spazio vuoto che resta tra la fornace di una ferriera e il muro maestro.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURARE. È voce usata dai macellai i quali, quando hanno ammazzato un vitello o bue, lo gonfiano, ed acciocchè il vento passando da per tutto faccia spiccare la pelle dalla carne, bastonano la bestia con alcune mazze; altrimenti *tambussare.*

S. T. LIII, *p.* 195.

TAMBURINO. Piccolo *tamburo* (*V.* questa parola).

TAMBURINO. Spazio delle galere che domina verso l' albero di trinchetto di dove si scarica l' artiglieria e si gettano in mare le ancore.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURLANO. Arnese di metallo per uso delle distillazioni, e propriamente la caldaia ove sta il liquido da distillarsi.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURLANO. Arnese di legno a foggia di tamburo ad uso di scaldare la biancheria.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURO. Strumento musicale particolarmente adoperato negli esercizii militari. Componesi di una cassa cilindrica di ottone, di quercia, di noce o simili, la cui basi sono chiuse con pelle di montone preparate a tal uopo, dove si picchia con due pezzi di legno maneggiati abilmenta per cavarne un suono a tempo di musica.

D. T. XII, *p.* 424.

TAMBURO. Così chiamano i meccanici un grosso cilindro che gira su d' un albero, ov'è fissato con alcune braccia, e sopra il quale accavalcasi una corda con diversi giri.

D. T. XII, *p.* 425.

TAMBURO. Pezzo d' ottone cilindrico, o cavo in cui è ravvolta a spira la gran molla motrice della macchina degli orologi (*V.* **ORIUOLO**).

TAMBURO *da ricamare.* Cilindro sul quale tendesi con una coreggia ed una fibbia, e con cerchi che vi si sovrappongono, un pezzo di drappo su cui vuol farsi qualche ricamo, il che si eseguisce con un ago posto sopra un manico.

D. T. XII, *p.* 426.

TAMBURO. Specie di valigia o cassa di legname tonda di sopra e coperta di cuoio, che ha due manetta dalla bande, e si serra con un lucchetto.

D. T. XII, *p.* 426.

TAMBURO *d'una cupola.* Quella parte che resta sotto il principio della volta fino ai piloni degli archi.

D. T. XII, *p.* 426.

TAMIGIARE. *V.* STACCIARE.

TAM-TAM. Strumento cinese, il quale, percosso anche leggermente, dà un suono fortissimo. È formato d' una lega di stagno e rame.

D. T. XII, *p.* 427.

TANAGLIA o TENAGLIE. Strumento di ferro composto di due leve imperniate nel loro incrociamento a modo di cesoie, e serve a stringere, tirare, schiantare chiodi od altro. Ve n'ha di più specie, e sono le seguenti:

TANAGLIA *a nasello* dicesi quella che ha le bocche piane ripiegate a squa-

dra, una delle quali terminata in dente o *nasello*.

Tanaglia *a massello*. Ha bocche alquanto lunghe ripiegate l'una contro l'altra, ad angolo quasi retto, e serve a prendere e meglio a ritenere ferri roventi per massellarli.

Tanaglia *a staffa* od *a boccola*. È quella le cui branche divergenti si mantengono serrate con una staffa di ferro che le abbraccia, e scorre lungo le medesime.

Tanaglia *piana*. Ha bocche corte, curve e taglienti, ed è quella che si adopera più comunemente dal magnano per troncare di botto un filo di ferro od altro.

Tanaglia *da sconficcare*. Ha le bocche corte, curve, molto assottigliate, benchè propriamente non taglienti.

Tanaglia *da tirare*. Ha le bocche grosse e internamente solcate in tralice, e viene adoperata dal calzolaio per stringere, tirare, allungare, e così accostare fra loro certi pezzi di cuoio che debbonsi poscia unire con cucitura.

Tanaglia *serragline*. È quella del ramaio, in cui una campanella o maglia di ferro schiacciata pendente dalla estremità di una delle bocche entra a forza fra i denti di una scaletta, che è nell' estremità dell' altra branca; e così il pezzo fra le bocche della tanaglia ci sta fermo, senza lo stringere della mano.

S. T. LIII, *p.* 196.

Tanaglia. Macchina in forma di una tanaglia ordinaria, colla quale i costruttori fanno avvicinare le une alle altre le bordature.

D. T. XII, *p.* 427.

TANÈ. Color lionato scuro che è un che di mezzo fra il rosso ed il nero, ed è proprio del guscio della castagna.

D. T. XII, *p.* 427.

TANFO. Il fettore della muffa, onde le frase *pigliare di tanfo*.

S. T. LIII, *p.* 196.

TANNAGGIO, TANNARE. *V.* PELACANE e TANNINO.

TANNINO. Nome dato dai chimici ad un principio particolare esistente nella più parte delle piante astringenti, dal quale dipende la proprietà loro di rendere le pelli impermeabili all' acqua. I metodi più usati per ottenere il tannino ordinario sono quelli di Proust e Bouillon-Lagrange. Il primo consiste nel precipitare una infusione concentrata di noce di galla col sottocarbonato di potassa, e il secondo col sottocarbonato di ammoniaca. Nell' uno e nell' altro caso si lava il precipitato con acqua fredda, poi si fa macerare per qualche tempo nell' alcoole.

D. T. XII, *p.* 427.

TANNO. È una specie di allonea usata a conciare i cuoi. In generale adoperassi a quest' uopo la corteccia di quercia ridotta in polvere, la quale contiene molto tannino, per ciò stesso detta anche *tanno*. Dopo che il tanno venne adoperato a cocciare i cuoi esso riducesi in una polvere vegetale inerte, la quale serve talvolta d' ingrasso a terreni e qualche altra si usa come combustibile, facendola prima seccare all' aria e riducendola in forma di caciuole che servono ad alimentare le stufe.

D. T. XII, *p.* 428.

TANTALITE, TANTALO. Minerale conosciuto anche sotto il nome di *colombio*, il quale ha la proprietà di essere insolubile negli acidi. La va-

rie specie di tantalite, fra le quali entrano la *tantalite di Finlandia*, la *tantalite di Baviera e di America*, e la *Itrotantalite*, sembrano avere un carattere comune, quello cioè di dare col borace un vetro più o meno colorato del ferro e suscettibile di prendere nell' abbruciare l' aspetto di uno smalto.

S. T. LIII, *p.* 196.

TAPIOKA. Sostanza amidacea depurata che si estrae dalla *cassava*, la quale è una polpa spremuta e cotta della radice di un vegetale detto dai naturalisti *Jatropha manihoc*.

Il tapioka prescrivesi dai medici agli ammalati e convalescenti, essendo un alimento leggero e nutritivo. Non differisce gran fatto dalla fecola di patata e dall' altra conosciuta sotto il nome di Sagù. *V.* questa parola e Cassava.

TAPPA. Luogo di un porto dove i mercatanti conducono le loro merci per esservi vendute. Dai militari usasi anche nel senso di fermata dopo un viaggio determinato.

D. T. XII, *p.* 431.

TAPIRO. Animale che entra nella serie dei pachidermi propriamente detti, ed ha i caratteri seguenti: naso prolungato in una piccola proboscide; coda molto corta; quattro dita sul davanti e tre al di dietro; due mammelle inguinali; tre paia d'incisivi ed un paio di canini ad ogni mascella; sette paia di mollari superiormente e sei inferiormente.

Si conoscono attualmente tre specie di tapiri; due vivono nell' America meridionale, la terza nelle Indie. Questa ed una di quelle che vivono in America non sono note che da poco tempo; l'altra, al contrario, o quella che distinguesi col nome di *tapirus americanus*, è citata da molti autori; essa ha ricevuto un gran numero di denominazioni, fra le quali quello di Dante di Zebra e di *Ippopotamo terrestre*.

S. T. LIII, *p.* 197.

TAPPETO. Sotto questo nome vengono classificati comunemente i tessuti di vario genere che servono a coprire i pavimenti e le tavole, mentre quelli destinati ad addobbare le pareti si distinguono invece con quello di *tappezzerie*.

Considerati come semplice tessuto i tappeti possono dividersi in tre categorie, vale a dire: in tessuto *semplice*, tessuto *doppio* e tessuto *vellutato*.

Appartengono ai primi quelli *ordinarii* che si pongono sotto i piedi, costituiti per lo più di pelo di vacca, ai secondi i tappeti da *stanze nobili*, da *banchi* o da *tavolini*, che provengono per lo più dal Tirolo, e la cui trama è di filato di vacca o di capra, e l'orditura di filo di lino; nonchè i tappeti *inglesi* che constano di sottil filo di lana pettinata e di fili di lino grossi e sottili alternati; finalmente appartengono alla terza classe quelli che si fabbricano col telaio ad alto liccio, ed il cui ordito è di filo torto di lana pettinata. Quelli che attualmente trovansi in commercio vengono tessuti coi metodi generalmente adottati pei velluti.

D. T. XII, *p.* 431, e S. T. LIII, *p.* 201.

Tappeto *di verdura*. Spazio di terra coperto d'un'erba sottile e bassa, per lo più della specie delle graminacee. Il *lolio perenne*, la fienarola, la codolina, il trifoglio bianco, la sagginella, ecc., sono le piante

onde sogliono farsi i tappeti di verdura. — Spesso però formansi artificialmente tali tappeti levando l'erba che cresce sull'orlo delle fosse e delle strade in piastre quadrate che diconsi *piote*, ed applicandole sul terreno che si vuol coprire.

D. T. XII, *p.* 433.

TAPPEZZERIA. Paramento da stanza, che consiste in tessuti artifiziosi di lana e di seta, pregiabilissimi per solidità e bellezza, e che presentano per lo più una superficie vellutata, sulla quale vedesi espresso al naturale il disegno più finito, coi varii colori dell'oggetto che si vuole imitare.

D. T. XII, *p.* 434, e S. T. LIII, *p.* 203.

TAPPEZZERIE *di carta.* Gli arazzi, le tappezzerie di lana, seta e cuoio, ornamenti costosissimi, coi quali negli scorsi secoli pochi doviziosi decoravano le pareti delle loro abitazioni, dovettero cedere il posto alle tappezzerie di carta, che per il modico loro prezzo abbero in pochi anni una grandissima diffusione, e portate ad alto grado di perfezione finirono coll'essere oggetto di una industria speciale. Parigi in Francia, e nell'Italia Milano, ne somministrano adesso in grandi quantità a tutta Europa.

La carta che si adopera per queste tappezzerie è fatta esclusivamente a macchina, e deve essere forte, bene incollata, liscia ed immune assolutamente da gruppetti, rughe, pieghe ed altri difetti.

La fabbricaziona di queste tappezzerie si divide, generalmente parlando, in due operazioni principali: l'applicazione cioè della tinta sul

fondo, e l'impressiona dei disegni ad uno o più colori. Altre operazioni speciali si rendono poi necessarie per alcune qualità distinte, vale a dire, per le carte *vellutate* o spolverate, per quelle *dorate*, *inargentate*, *rilevate* o *verniciate*.

Le tappezzerie di carta vellutate, sono quelle che hanno il fondo o parte del disegno coperto di minuti peli attaccativi con una colla o vernice, in modo da presentare l'aspetto di un tessuto di lana cimata. La *vellutazione* viene eseguita dopo aver terminato tutte le altre operazioni d'imprimitura ed impressione dei colori. Il materiale impiegato per questa operazione è quella corta peluria che si ottiene nelle fabbriche cimandu i panni, e che si vende dalle medesime sotto il nome di *cimatura*.

Nelle tappezzerie dorate ed inargentate, l'oro e l'argento (così veri come falsi) vengono applicati alle carte dopo ch'esse hanno subito tutte le operazioni precedenti. Due sono i metodi seguiti per la doratura e la inargentatura; il primo consiste nell'improntare il disegno con una vernice assai densa d'olio di lino, ed applicandovi la foglia d'oro o d'argento, facendovela aderire con un fiocco di bambace o con un pennello di tasso: quando la vernice è perfettamente secca, si allontanano le porzioni non aderenti della foglia, strofinando con bambace o con un pannolino vecchio la tappezzeria. Pel secondo metodo adoperasi la polvere d'oro e d'argento che, macinata con colla di pergamena, viene applicata coi tipi seguendo i soliti metodi usati nella impressione.

Le tappezzerie a rilievo constano solitamente di carta di un solo colore, facendolosi passare fra due cilindri incisi, come si procede pei tessuti di cotone ad uso dei legatori di libri. Un' altra qualità di tappezzerie cosiffatte, or fuori di moda, ottenevasi incollando due o tre fogli di carta uno sopra l'altro ed ornandoli di disegni grandiosi di forte rilievo, che per intero od in parte venivano dorati. La pezza si faceva passare fra due cilindri di ottone, l'uno dei quali aveva il disegno incavato e l' altro in rilievo.

La verniciatura delle tappezzerie di carta è un vero perfezionamento dell'arte, mentre aumenta notabilmente la loro durata. Si può a quest'uopo valersi della vernice bianca di copale debitamente diluita con essenza di trementina, oppure di qualunque altra congenere.

D. T. XII, *p.* 434, e S. T. LIII, *p.* 203.

TAPPEZZIERE. Artefice che si adopera particolarmente nel fornire le tappezzerie e nell' addobbarne le stanze signorili. L' arte sua è però varia e molteplice, mentre egli si presta del pari anche alla fornitura d'altre mobilie come sarebbero letti, seggiole, cortine, padiglioni che studiasi di acconciare colla maggiore eleganza. È insomma un servitore utilissimo della moda, che si accomoda volontieri, e di buona grazia a tutti i suoi capricci.

D. T. XII, *p.* 435.

TAPPO. Turacciolo, o cocchiume per botti, conche, e simili.

D. T. XII, *p.* 437.

TAPPO *del cannone*. Quel turacciolo di legno che si mette in bocca del cannone perchè non vi entri acqua od altra materia.

D. T. XII, *p.* 437.

TAPPO. Quel pezzo di legno di figura cilindrica che mettono i marinai negli occhi delle gomene quando sono disormeggiate dall'ancora, per impedire all'acqua di entrare per quei fori nella nave.

D. T. XII, *p.* 437.

TAPPO. Piastra di ferro, di rame o di legno che serve per riparare i danni che cagionano in un vascello le cannonate che riceve in battaglia.

D. T. XII, *p.* 437.

TARA. Quel diffalco che si fa sul peso delle mercanzie per la casse, botti, imballaggi, ecc. In generale è quella differenza che passa fra il peso lordo ed il peso netto.

D. T. XII, *p.* 437.

TARABUSO (*Ardea stellaria*). Uccello di padule, specie d' *ardea*, che ha il becco lungo mezzo braccio grosso e tagliente, ed il collo lunghissimo. Il rumore ch' egli fa col becco nel metterlo nell'acqua è così grande che sembra il muggito di un toro. È di un color giallo, o dorato con punti neri, ed ha i piedi verdicci.

D. T. XII, *p.* 212.

TARANTELLA. Danza napoletana di carattere gaio e di movimento lesto. Ordinariamente si accompagna col tamburino, colascione o chitarra, raramente coll' arpa o col violino.

S. T. LIII, *p.* 212.

TARANTELLA. Ventresca o pancia del tonno posta in salamoia.

S. T. LIII, *p.* 212.

TARANTOLA (*stelio*). Serpentello, simile alla lucertola, di color bianchiccio, chiazzato come di lentiggi-

ne. Per lo più si trova nelle stanze terrene ed umide delle case.

S. T. LIII, *p.* 212.

Tarantola. Specie di ragno che trovasi nella Puglie e nel mezzogiorno della Francia, la cui morsicatura vuolsi che produca il tarantismo, che consiste in alcuni movimenti convulsivi identici a quelli del ballo di S. Vito. Taluni negano la potenza venefica di questo insetto.

S. T. LIII, *p.* 212.

TARARE. Dicesi del ridurre un conto alterato dal venditore di una mercanzia fra i giusti limiti, che è quanto a dire fare il computo della tara.

D. T. XII, *p.* 437.

TARCHIA. Vela delle lance ed altri bastimenti sottili come le filucche. La sua figura è quedra, ma uno dei lati di essa è ghindato all' albero e si stende per prendere il vento con un' antenna chiamata *strusso*, imboccata da una parte nell' angolo superiore ed esteriore di detta vela, e dall' altra in un paranchino fissato all' albero, in modo da farla comparire di una figura diagonale.

D. T. XII, *p.* 437.

TARGA. Specie di scudo leggero di legno o di cuoio, fatto a modo di cuore, cioè lungo in cima, e acuto in fondo, che imbracciavasi dai guerrieri antichi.

S. T. LIII, *p.* 212.

TARIFFA. Tassazione o determinazione di prezzo di taluna derrata, o dei dazii da pagarsi all' entrata, all' uscita, o per transito da luogo a luogo. Significa anche la nota dei prezzi assegnati a chi dea vendere; ed è pure il nome di un libro contenente varie ragioni di numeri per fare i conti delle monete e simili.

S. T. LIII, *p.* 212.

TARLATO. Dicesi del legno quando è stato roso dal tarlo, o delle biade, quando, sebbene la loro corteccia esterna appaia sana, i grani cadono in una polve nera e fetida allorchè si schiacciano. Tarlatura dicesi poi della polvere fatta dal tarlo rodendo.

D. T. XII, *p.* 437.

TARLO. Verme che si ricovera nel legno e lo rode. Il tarlo del pino è una malattia che consiste in una specie di consumazione putrida propria dei pini.

Tarlo differisce da *tarma*, *tignuola*, *carie*. Tarma è propriamente l' insetto che rode il legno, e tignuola quello che rode i panni.

S. T. LIII, *p.* 213.

TARPARE. Propriamente troncare la punta delle ali degli augelli per toglier loro o diminuire la facoltà del volare.

S. T. LIII, *p.* 213.

TARROZZI. Termine marineresco adoperato a significare corde vecchie disfatte per farne cavi principali.

S. T. LIII, *p.* 213.

TARSIA. Lavoro di minuti pezzuoli di legname di più colori commessi insieme e tenuti fermi con colla. I legni più pregiati, coi quali si sogliono fare le intarsiature e le impiallacciature sono il *mogano*, l' *ebano*, il *versino*, o legno del Brasile, il *sandalo* o legno rosa, il *palisandro*, la *granatiglia* e molti altri. Ciò si effettua anche talvolta con lastre di madreperla, di tartaruga, di malachite, ecc., ma queste ultime materie sono per lo più adoperate dallo stipettaio (*V.* Intarsiatore).

TARSO. Marmo duro e bianchissimo che si cava in Toscana a piè della

Verucola a Saravezza ed altrove, e di cui si servono i vetrai per fare la fritta.

D. T. XII, *p.* 437.

TARTANA. Specie di bastimento di un alberu solu e di vela latina usato molto nel Mediterraneo.

D. T. XII, *p.* 437.

TARTANONE. Rete simile alla sciabica, ma più fina e più piccola che si tende in mare e si tira a bracciu da due parti nella barca, e preode piccoli pesci.

D. T. XII, *p.* 437.

TARTARICO *(acido) V.* Acidu.

TARTARO *emetico. V.* Emetico.

Tartaro. Deposito che i vini lasciano precipitare invecchiando nelle botti e nelle bottiglie, alla cui pareti si va attaccando. È un composto di sopratartratu di potassa, di tartrato di calce, di selce, di allumina, di ossido di ferro, di manganese e di una materia colorante (*V.* Acido a Tartrato).

TARTARUGA. Animale della classe dei rettili e dell' ordine dei cheloniani, il cui carattere speciale si è l' avere il corpo copertu di piastre squamosa di color nerastro, sparse di screziature giallastre. L' insieme di queste piastre, o cassa ussea, è destinata a coprire e guarentir l' animale. Vi sono molte specie di tartarughe, ma quelle della cui cassa si fa un commerciu tanto esteso, abita particolarmente i mari equinoziali e dicesi *caretta* (*testudo caretta* Lin.). La carne dalla tartaruga terrestre è biancastra e buona a mangiarsi, e talvolta si adopera in medicina per preparara brodi molto sostanziosi.

D. T. XII, *p.* 438.

Tartaruga. Guscio che copre il dorso della tartaruga testacea, animale anfibio.

La tartaruga di mare è ricercatissima pel suu guscio che furnisce la più bella scaglia, che si adopera in diversi lavori gentili. La tartaruga offre tre distinti culori, il *biondo*, il *bruno* ed il *nero chiaro*. Talvolta predomina uno di questi colori, ma di rado trovasi solo e scompagnatu dagli altri. In generale la scaglia è trasparente, dura e fragilissima. Quantunque partecipi moltu della natura del corno, è di quello assai meno tenace. Essa è tuttavia assai malleabile ed acquista duttilità al fuoco o nell' acqua bollente; poscia raffreddatasi conserva la furma che le si diede, e ritorna fragile come prima. — Si fanno anche lavori di tartaruga fusa valendusi dei frammenti di quella naturale e lavorata altrimenti.

D. T. XII, *p.* 438.

TARTRATI. Sali risultanti dalla combinazione dell' acido tartrico colle basi. I tartrati che possono spettare alle arti ed alla medicina riduconsi a cinque, a sono: il *tartaro neutro* e il *tartrato acido*, o bitartrato di potassa, o cremor di tartaro, e i tre tartrati doppii di *potassa e soda*, di *potassa e di ferro*, di *potassa e antimonio*.

Tartrato *acido di potassa.* Questo tartrato esiste nell'uva, nel tamarindo, ed altrove; si depone unito a piccola quantità di feccia e di tartrato calcico sulla pareti delle botti, ove conservansi i vini, dove forma uno strato più o meno grosso detto *tartaro crudo*. Distinguesi quello dei vini bianchi detto *tartaro bianco* dall' altro dei vini neri, che è il tartaro o greppola comune. Ambi-

doa sono un ammasso di particelle cristalline, e non differiscono che pel loro accidentale colore. L'affinamento del tartaro si fa in grande nei paesi ove più abbondano i vini, ed estendesi maggiormente il commercio delle greppole.

Tartrato *di potassa*. Questo sale dicesi comunemente in medicina *tartaro solubile di Willis*. Lo si prepara saturando l'acido del bitartrato col sottocarbonato di potassa.

Tartrato *di soda e di potassa*. Lo si ottiene con un metodo analogo al precedente, vale a dire, saturando il bitartrato col carbonato sodico, evaporando e cristallizzando il liquore. — Lo si usa in medicina come un dolce purgativo.

Tartrato *di potassa* o **tartaro emetico**. Entra nei medicamenti così detti eroici. Adriano Mynsicht lo descrisse nella sua Opera intitolata *Thesaurus medico-chimicus*.

Tartrato *di potassa e di ferro*. Lo si ottiene facendo bollire nell'acqua un miscuglio di parti uguali di limatura di ferro e cremor di tartaro, feltrando il liquido e concentrandolo coll'evaporazione. Tutte le altre preparazioni farmaceutiche di cremor di tartaro e ferro, conosciute sotto tanti diversi nomi, non sono che combinazioni di tartrato di potassa, e tartrato di ferro (*V.* **Palle marziali**).

TARTUFI. Sono specie di funghi che crescono nelle terre sabbionose ed argillose a circa 2 decimetri di profondità. Sono simili alle patate, ma non hanno radici, nè fusto, nè altro che appaia sopra del suolo; la loro scorza è zigrinata e rugosa, la loro forma irregolare ed arrotondata e della grossezza per lo più di un piccolo uovo, ma ne n'ha anche di più grandi. Sono una vivanda saporitissima, ed esalano un profumo delizioso, lo che li rende ricercatissimi per imbandirne le mense signorili. Si raccolgono frugando a caso nei luoghi ove si ha qualche indizio che giacciano, ed a quest'uopo si approfitta dell'istinto dei maiali che li conoscono a fiuto, o col mezzo dei cani che si educano a farne ricerca.

Vi è una varietà di tartufi bianchi, i quali esalano un odore d'aglio; in alcuni paesi tengonsi in pregio, e in Piemonte se ne consuma in gran copia. La loro pelle è liscia e la polpa men soda; il sapore è però più aromatico e più stimolante.

D. T. XII, *p.* 444.

TASCA. Sacchetto comunemente applicato alle vesti per uso di portar roba necessaria alla giornata come danari e simili, altrimenti *sacca*. Tasca della limosina dicesi a quella borsa in cui i cercanti raccolgono le limosine.

S. T. LIII, *p.* 213.

TASCHE. Dicono i lanaiuoli certi mancamenti del panno nella tessitura.

D. T. XII, *p.* 443.

TASCHINO. Piccola tasca, ma più propriamente dicesi di quella che si porta appiccata ai calzoni per porvi l'oriuolo, ovvero al corpettino.

S. T. LIII, *p.* 213.

TASO. Lo stesso che tartaro, gromma. *V.* **TARTRATI**.

TASSELLARE. Fare o mettere tasselli di pietra, legno, o simile.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSELLINO. Stromentino fatto a foggia di quello da intagliare le medaglie per tener saldo checchessia.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSELLO. Piccolo pezzo di legno, pietra, o simili materie che si commettono in luogo dove sia guastamento o rottura per risarcirla, e talora anche per ornamento e vaghezza.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSERUOLO. Accorciamento di una vela.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSETTO. Incudinuzza, o strumento d'acciaio per intagli di medaglie, e per altri usi degli orefici.

D. T. XII, *p.* 445.

Tassetto *a mano.* Pezzo di ferro trasforato stiacciato da un capo, che si appoggia in quella parte dove si vuol bucare.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSIDERMIA. È l'arte di conservare l'inviluppo naturale degli animali, e deriva dalle due parole greche *taxis* e *derma*, che significano preparazione della pelle. Senza quest'arte il *naturalista preparatore* non potrebbe far spiccare sugli scaffali dei suoi gabinetti quelle preziose e brillanti collezioni di esseri già viventi, e che sembrano rivivere, spogliati del loro istinto feroce o selvaggio, solamente per dar pascolo all'umana curiosità, a lasciar campo agli studiosi della natura di svolgere e rannodare la gran catena dei bruti che mette capo all'uomo; senza d'essa nè Buffon nè Cuvier non avrebbero potuto, senza abbandonare i loro pacifici musei, dettare quelle pagine sublimi, per cui ci rivelarono i misteri della natura.

Il tassidermista preparatore, potendo applicare l'arte sua indistintamente agli augelli, ai mammiferi ai rettili, ai pesci, ai crostacei ed agl'insetti, ha d'uopo, secondo il caso, di appigliarsi ad uno o ad un altro metodo di preparazione.

Fra i preparati con cui si spalmano le pareti interne della pelle degli augelli a dei mammiferi sta il sapone di Béyoeor farmacista e chimico di Metz, composto come segue:

Arsenico polverizzato .	1 chil.
Sale di tartaro . . .	584 gram.
Canfora in polvere . .	160 »
Sapone bianco . . .	1 chil.
Calce in polvere . .	256 gram.

Il sig. Simon aggiunge a questa formula una certa quantità di deutocloruro di mercurio a di canfora sciolta nell'alcoole. Quest'ultima sostanza si volatilizza meno facilmente di allora che la s'incorpora in polvere nel preparato. La quantità di questo sapone varia secondo la superficie della pelle sulla quale si opera; a quando i naturalisti devono preparare un animale molto grande aumentano le proporzioni della calce in ragione del quarto, del terzo, ed anche della metà del peso della quantità dall'ammalgama. — Per evitare alcuni gravi accidenti in conseguenza dell'assorbimento di alcune particelle del sapone arsenicale che s'insinua nelle carni il sig. Boitard compose una pomata saponacea, di cui consiglia l'uso, composta come segue:

Sapone bianco. . .	1/2 chil.
Potassa	1/4 id
Allume in polvere . .	128 gram.
Acqua comune . . .	1 chil.
Olio di petrolio. . .	128 gram.
Canfora	128 »

Linneo prescriveva una composizione

di aloe, di mirra e di colloquintida ridotti in polvere, e per sostituire la soluzione di canfora nell'alcoole egli faceva uso della seguente vernice, le cui sostanze si dissolvono in un vaso di vetro collocato sopra un bagno di sabbia:

Terebentina cruda . .	1 chil.
Canfora	1 1/2 id
Essenza di terebentina.	» »

Spesso per ispalmare l'interno delle pelli da conservarsi si adopera uno strato di sego fuso, nel quale s'incorpora una certa quantità di deutocloruro di mercurio. Il tassidermista si serve eziandio di bagni momentanei, di lavacri, di frizioni, d'iniezioni, nonchè di bagni permanenti; anzi il bagno saturo di un preservativo qualunque è assolutamente indispensabile. I tessuti si dilatano sotto la sua influenza, e le molecole conservatrici penetrano nei pori. I preparatori di Parigi adoperano comunemente una soluzione di acqua comune, sale marino ed allume. La durata del bagno è proporzionata allo spessore ed alla densità della pelle dell'animale. La vernice non si adopera che sopra la pelle nuda dei rettili e dei pesci, avendosi per iscopo di render loro una parte della lucidezza primitiva. Si costuma prepararla con alcoole rettificato e trementina nuova, parimenti rettificata, e la cui essicazione si opera lentamente.

Le iniezioni non si usano che per disseccare i piccoli animali di cui basta estrarre soltanto i visceri per l'uso. L'etere solforico adoperasi comunemente a quest'uopo.

S. T. LIII, *p.* 213.

TASSO. Incudine grossa, e per lo più quadrangolare o tonda, e in superficie piana o liscia, per battervi sopra i metalli.

D. T. XII, *p.* 445.

Tasso. Albero sempre verde che produce in primavera piccole bacche oblunghe, viscose, di sapore dolciastro. Per lo più il tasso foggiasi nei giardini in varie figure di tosatura; il suo fogliame cupo e melanconico interrompe la uniformità della verdura dei boschetti. Se ne fanno siepi di chiusura, sedili, piramidi, vasi, e simili.

Il mese più conveniente alla tosatura del tasso è il luglio. Il suo legno è rossastro, venato, flessibile, durissimo, di gran forza e quasi incorruttibile; adoperasi dal legnaiuolo e dall'impiallacciatore. Le grosse radici tengonsi in gran pregio, presentando nodi ed accidenti di macchie, per cui se ne fanno bellissime mobilie.

D. T. XII, *p.* 445.

TASSONOMIA. Il sig. De Candolle la definisce per la *teoria delle classificazioni*. — I sistemi ed i metodi delle classificazioni nella Storia naturale si fondano ordinariamente, sui caratteri di una pianta, dedotti esclusivamente da un solo organo o da molti organi ad un tratto; ma dei quali uno in ispecialità sia prevalente su tutti gli altri.

Il primo sistema botanico veramente scientifico, vale a dire fondato sopra considerazioni tratte dagli organi stessi delle piante, è dovuto all'Italiano Andrea Cesalpino e stabilito nella sua opera *de Plantis* pubblicata nel 1583. Verso la metà dello stesso secolo, Gesner di

Zorigo, avava riconosciuto e insegnato che i principali caratteri della pianta dovevano esser tratti dal fiore, dal frutto e dal seme, piuttosto che dalle foglie, e Cesalpino rese pratica questa teoria. Secondo lui lo scopo della vegetazione è la produzione dei semi, che sono i feti vegetabili; il fiore è un inviluppo, ma esteriore e passeggero di questo feto; il frutto un inviluppo permanente. Così si fu nel frutto e nel seme ch' egli cercò la base del suo sistema. Egli ha saputo riconoscere la parte essenziale, l'embrione e le parti che lo costituiscono; il cotiledone semplice e doppio; la radichetta che si dirige così in alto come al basso, così al di dentro come al di fuori; la gemmula *(punctum vegetans)*, ecc. Però la sua prima divisione in due grandi classi, di cui l'una comprende gli alberi e gli arbusti (divisione che rimonta fino a Teofrasto), l'altra i sotto-arbusti e le erbe, è la sola concessione fatta ai suoi tempi. Trascorse quasi un altro secolo durante il quale la botanica restò immersa nei suoi antichi errori, cioè prima che s'incontri un altro saggio di classificazione meritevole di essere ricordato, qual è quello p. e. dell'Inglese Morison, il quale nella sua grande opera: ***Plantarum historia universalis per tabulas cognationis et affinitatis ex libro naturae observata et detecta*** (1699). A partire da quest' epoca i sistemi si moltiplicano fondati sopra nozioni più precise e sopra materiali più abbondanti, ma per la intelligenza dei quali vuolsi avere una cognizione speciale delle opere di botanica, fra le quali primeggiano quelle di Linneo, di Haller, di Lamarck, di Jussieu, di Endlicher, ecc.

S. T. LIII, *p.* 217.

TASTA. Piccolo viluppetto di alquante fila di tela, o di checchessia che si mette nelle piaghe per tenerle aperte, affinchè si purghino.

S. T. LIII, *p.* 306.

TASTATURA, TASTIERA. Il pianoforte, il clavicembalo e la spinetta suonansi facendo muovere alcune piccole leve, un capo delle quali va ad urtare le corde che si vogliono far risuonare. L' organo trovàsi a un dipresso nelle stesse condizioni; le leve servono ad aprire a volontà le canne, che risuonano per l' aria cacciatavi da un mantice. Queste leve sono di legno ed hanno l' appoggio in un punto fra i due capi della loro lunghezza; una cima è foggiata a lama orizzontale, e l' unione di tutte queste lame o *tasti*, posti con un certo ordine in linea parallela dinanzi al suonatore, forma la così detta *tastatura* o *tastiera*. Ponesi la mano sulla medesima, e premendosi i tasti colle dita n' escono i suoni conformi al concetto musicale.

D. T. XII, *p.* 446.

Tastatura o **Tastiera** *della chitarra*. La chitarra ha dieci o dodici spranghette, che dicunsi *tasti* che attraversano il suo manico, fra le quali poggiando le dita si ottengono le note volute, facendo contemporaneamente vibrare coll' altra mano le corde. Ora l' insieme di questi tasti chiamasi appunto *tastatura* o *tastiera*.

D. T. XII, *p.* 447.

TASTO. *V.* **TASTATURA.**

Tasto. Quell' appoggio che suol farsi

per riconoscere qualche difetto in una fabbrica.

D. T. XII, *p.* 447.

TASTOLLO o **TASTULLO**. Quell'albero che si pianta accanto alla vite, acciocchè sopra di esso si regga e si dirami.

D. T. XII, *p.* 447.

TAUNA. Lavoro che si fa commettendo nei metalli intagliati argento ed oro, altrimenti detto lavoro *alla damaschina* o di *tarsia*. (*V.* **DAMASCHINARE**).

TAVELLA. Specie d'arcolaio orizzontale, su cui si avvolge la seta nel trarla dai bozzoli, ed anche nell'addoppiarla.

D. T. XII, *p.* 447.

TAVOLA. Arnese composto d'una o più assi messe in piano, che si regge sopra uno o più piedi, e serve per diversi usi.

D. T. XII, *p.* 447.

Tavola. Usasi sovente come sinonimo d'asse, o pezzo di asse.

D. T. XII, *p.* 447.

Tavola. *V.* **TRUCCO**.

Tavole. Quelle carte aggiunte ai libri nelle quali sonovi figure, immagini, ecc., intagliate in rame, in legno, o litografate.

D. T. XII, *p.* 448.

TAVOLARE. Misurare i campi ed i terreni lavorativi.

D. T. XII, *p.* 448.

TAVOLATO. Parete o pavimento di tavole (*V.* **ASSITO** e **PALCO**).

TAVOLELLO o **TAVORELLO**. Banco sul quale l'orefice e l'argentiere eseguiscono in bottega i loro minuti lavori, o li rifiniscono colla lima, col cesello, ecc.

S. T. LIII, *p.* 306.

TAVOLETTA. Stromento geodetico adoperato dagl'ingegneri e dagli agrimensori per rilevare le pianta dei terreni e dei fabbricati.

Consiste in una piccola tavoletta quadrata di 6 ed 8 decimetri di lato, oppure di un rettangolo di 5 ed 8 decimetri. Un foglio di carta steso sulla sua superficie serve a disegnarvi sopra la figura che si rileva. È sostenuta da un piede munito di una noce, mediante le quale si può darle qualunque movimento per porla in situazione perfettamente orizzontale. Questo apparato si complica, lorchè lo si consideri unito ai suoi accessorii, fra i quali comprendesi essenzialmente anche una *alidada* a traguardi. (*V.* queste parole.)

D. T. XII, *p.* 448.

Tavoletta. Termine generico adoperato a significare un arnese atto a diversi usi secondo le arti diverse. Accenneremo alle principali.

Tavoletta *del cartaio*. È un asse sopra il quale, e sopra un feltro che vi si distende, le operaie delle cartiere riportano poco per volta nello *spanditoio* (o stanzone sfogato ed arioso) la carta incollata.

Tavoletta *del chiodaiuolo*. È un assicello a basse sponde, dove cadono le *bullette* che si fanno a freddo e si lavorano colle *cesoie a toppo* e colla *morsa*.

Tavoletta *dello stampatore*. È un asse grosso di legno, o lastra d'ardesia o di marmo fermata lateralmente al torchio e sulla quale si distende l'inchiostro da intriderne i *mazzi*, ovvero i *rulli*, per quindi spalmarne i tipi.

Tavoletta *del lanaiuolo e del gualchieraio*. È un arnese composto di due eguali e distinte assicelle quadrangolari, dette appunto le *ta-*

volette del cardo. Souo rtcoperte di euoio in cui sono impiantati più fileri di denti curvi, fra i quali si cerda la lane col fare iscorrere l'una sull' altra le due parti del eardo.

S. T. LIII, *p*. 306.

Tavoletta. Quel ehe oggidi si dice alla franeese *toelette* o *toletta*, eioè l'assortimeuto di vari arnesi per abbiglisrsi e polirsi ehc adoperano le signore.

D. T. XII, *p*. 451.

TAVOLINO. Così diatinguesi nell'arte del fornaciaio la parte piana del banco sul quale si fa le caricatura della *mota*, cioè dell' argilla stala manipolata nel *bozzo*, o impastata coi piedi, con pale, con sappe e simili. Il bozzo è una buca quadra fetta in terra, nella quale l' argilla mazzangherata e vagliate si pone a rincreare nell' aequa, quiudi si manipola per ridorla in mota.

S. T. LIII, *p*. 307.

TAVOLOZZA. Sottile assicella di legno duro, usata dai pittori, ovale o paralellogrammica, con un foro vieino all' orlo per infilarvi il pollice, ad oggetto di sostenerla e ritenere i pennelli, il cui manico viene stretto colle altre dite della stessa mano. Serve per mettervi sopra i colori e mescolarli. I pittori in miniatura adoperano allo stesso fine tevolozze d' avorio, di maiolice o di vetro.

D. T. XII, *p*. 451.

TAZZA. *V*. BICCHIERE.

Tazza. Sorta di vase di forma piatta col piede di verie fogge. *Tazze* diconsi per similitudine quei vasi rotondi di marmo o di pietra che servono per ricevere l'acqua delle fontane.

D. T. XII, *p*. 451.

Tazza *(Fondere a)*. Manlera di fusione inventata da Benvenuto Cellini.

TÈ. Nome di un arbusto coltivato ella China e al Giappone, distinto dai botenici coi nomi di *thea bohea*, e *thea viridis*, le cui foglie seccate e rotolate con une specie di torrefazione, vengono spedite in tutte le parti del mondo per infondersi nell'acqua calda e farne una bibita, dello stesso nome, usitatissima specialmente in Inghilterra. Ve n' ha di varie specie e distinto da nomi speciali. Il tè come eccitante e aromatico facilita la digestione, accelera la circolazione, ed eccita un dolce calore in tutta l' economia animale.

D. T. XII, *p*. 451, e S. T. LIII, *p*. 307.

TEATRO. Presso gli entichi Greci e Romani sotto il nome di *teatro* si compreudeva il recinto del luogo comune agli attori ed agli spettatori; ma più perticolermente ancora *teatro* ehiamavasi la parte occupata dagli spettatori, *scena* quella degli attori, *orchestra* quella che spettava ai mimi ed ai danzatori. Oggidì l'insieme di tutte queste tre parti costitnisce i nostri *teatri*; con questo che l' orchestre è quasi esclusivamente destinata pei suonatori. Tutte le forme furono tentate per l' interno dei teatri. Ebbe però a notarsi ehe la forma quadrangolere aveva l' ineonveniente di mettere due terzi degli spettatori alla necessità di osservare di fianco, le rappresentazioni e fu qnindi abbandonata. L' ovale tronco è forse più incomodo, mentre une parte degli spettatori trovasi col dosso rivolto alla scena, e val quindi meglio adottare la forma del ferro di

cavallo, in cui aparisce almano una parte dell' inconveniente del rettangolo. Il semicerchio ellittico ravvicina troppo gli attori agli spettatori collocati al centro, dà alla scena una troppo grande apertura, e rende difficile la relazione fra il soffitto e l' avanscena. Il miglior tracciato da seguirsi sembra adunque quello degli antichi, cioè il piano semicircolare che colloca tutti gli spettatori ad eguale distanza dal centro della scena.

D. T. XII, *p.* 454, e S. T. LIII, *p.* 307.

TEBAICO. Con questo nome, usato anche come sostantivo, si contraddistingue una specie di marmo nero misto di alcune goccie dorate, che traevasi dall' Egitto presso Tebe.

S. T. LIII, *p.* 314.

TECA. Specie di pericarpio, cioè una casella composta di due involgi, l'esterno dei quali apresi e mostra l' interno racchiudente il seme di una pianta.

S. T. LIII, *p.* 314.

Teca. Noma che i crittogamisti danno alla pisside o frutto dei muschi. Dicesi anche di alcuni corpicciuoli bislunghi, o lineari, o clavati, i quali annidano ne' talami de' licheni, nonchè della caselle dei funghi bislunghe o cilindriche piene di semi.

S. T. LIII, *p.* 314.

Teca. Noma che danno gli agricoltori al legume quando è secco; altrimenti *vagina*.

S. T. LIII, *p.* 314.

TECAFORO. Specie di sostegno dell' ovario semplice formato dal ricettacolo assottigliato detto anche *basiginio*, proprio dei muschi.

S. T. LIII, *p.* 314.

TECNOLOGIA. Scienza vastissima che abbraccia un' innumerevole quantità d' oggetti, tutti quelli cioè che appartengono alle arti industriali.

La *tecnologia* può considerarsi sotto due punti differenti di vista, vale a dire rispetto allo scopo ch' essa si prefigge, che è quello di soddisfare ai bisogni ed ai desiderii dell' uomo, oppure riguardo ai mezzi adoperati per raggiungere lo scopo medesimo. Per professarla convenientemente è quindi necessario di conoscere:

1.° La *matematica pura*, cioè aver fatto uno studio delle sue leggi e delle sue relazioni.

2.° La *geometria*, che importa la conoscenza delle estensioni figurate.

3.° La *meccanica razionale*, che insegna le leggi del movimento.

4.° La *fisica*, che ragiona delle proprietà generali dei corpi in natura.

5.° La *chimica* che spiega le modificazioni della natura intima.

6.° La *biologia* che si occupa delle vite degli esseri organizzati.

Per applicare poi utilmente al lavoro le cognizioni ritratte da queste scienze, giova quindi approfondarsi nella fisica, nella chimica, nella biologie e nella meccanica industriale.

Dove il nostro lettore si piaccia di riflettere a ciò che abbiamo accennato, egli troverà assai facilmente che tale una classificazione di cognizioni abbraccia tutti i metodi, mercè ai quali l' uomo può agire ed il lavoro industriale effettuarsi. — Tutte le pratiche industrili devono dunque poter entrare in una di queste divisioni a trovarvi le loro regole.

D. T. XII, *p.* 458, e S. T. LIII, *p.* 314.

TEDA. Specie di pino selvatico che, per la sostanze resinosa sommamente combustibile di cui abbonda, può ridursi in pezzi che bruciano a guisa di torcia. Di questi pezzi di pino si fa uso talvolte per accendere il fuoco ed anche per far lume. *Tede* si nominevano anticamente per analogia tutte le specie di faci e specialmente le nuziali.

S. T. LIII, *p.* 427.

TEGAME. Vase di terra piatto con orlo alto per uso di cuocere vivande.

D. T. XII, *p.* 458.

TEGGHIA o TEGLIA. Vase di rame piano e stagnato di dentro dove si cuocono torte, migliacci, e simili. Dicesi anche di un vase di ferro o di terra con che si cuopre il tegame.

D. T. XII, *p.* 458.

Tegghia. Arnese di rame, di superficie convessa sostenuto da piedi di ferro, sopra cui postovi sotto il fuoco si distendono i colari e simili.

D. T. XII, *p.* 458.

TEGOLA. *V.* **TEGOLO.**

TEGOLAIA. Fornace dove si cuocono le tegole. *V.* **FORNACIAIO.**

TEGOLO. Lavoro di terra cotta lunghetto e arcuato, che serve per coprire i tetti, e che si sovrappone alle congiunture degli embrici (*V.* questa parola).

D. T. XII, *p.* 458.

TEINA. Principio chimico caratteristico del tè, del caffè e del cacao, detto nel secondo caso anche caffeina. La *teina* pura cristallizza in sottili aghi bianchi di un lucido setaceo, il cui sapore è amaro. La *teina* è una base debole e viene precipitata dalle sue soluzioni mediante il tannino.

S. T. LIII, *p.* 425.

TEFRIA. Sorte di marmo di color cenerognolo.

S. T. LIII, *p.* 427.

TEGLIONE. Teglia grande. Dicesi anche *teglione marmato* ad un coperchio fatto di marmo, ed oggidì anche di ferro col quale si cuoprono le vivande nelle teglie o tegami per rosolarle.

S. T. LIII, *p.* 427.

TELA. Lavoro di fila tessute insieme che si fa col disporre per lo lungo due ordini di filamenti, che si chiamano l'*ordito*. Attraverso di questi due conducesi un altro filo che si chiama il *ripieno*. — La parola *tela* ha diversi altri significati nelle arti industriali, ma indica sempre un tessuto di qualsiasi natura, cui si aggiunge, per distinguerli l'uno dall'altro, un aggettivo qualificativo come *tela di lino*, *di cotone*, ecc.

D. T. XII, *p.* 458.

Tela *metallica.* Tessuto che si fabbrica sopra un telaio a due calcole e due licci come la tela di canapa, con fili di ottone o di ferro. Se ne fanno pure con fili d'argento, e se ne potrebbero anche fare con altri di oro o di platino.

D. T. XII, *p.* 459.

Tela, dicesi in Toscana ad una specie di caccia che si fa ne' laghi da molti cacciatori che stan dentro a piccole barchette: formano con questi un ampio semicircolo, e chindono un gran tratto di lago ripieno di folaghe, e così avanzandosi verso la spiaggia le costringono a levarsi a volo, e mentre passano so-

pra i barchetti, i cacciatori tentano di ucciderle coll' archibuso.

D. T. XII, *p.* 459.

TELA *per dipingere*, o ad *imprimitura*. Tela preparata con un intonaco fatto con gesso fino o creta diluiti con colla di pelle o di farina.

Credesi generalmente che si debba attribuire alla proprietà assorbente di queste tele la conservazione del colorito di una quantità di quadri antichi che, dopo molti secoli, giunsero fino a noi, senza essere notabilmente guasti o alterati. — L' uso del dipingere sulla tela preparata a colla subì però la sorte di quello della pittura sul legno, nè oggidì viene seguita che da alcuni artisti, i quali pongono ogni studio nel seguire, per quanto è possibile, i metodi stessi degli antichi maestri.

Le tele preparate ad oliu, che sono più facili a ravvolgersi, senza tema di recarvi danno, vennero riputate più comode, perchè la pittura vi asciuga più lentamente, e lascia all'artista la facoltà di abbandonare il suo lavoro e riprenderlo senza inconveniente varii giorni dopo; vennero quindi in oggi adottate di preferenza quasi da per tutto. La loro preparazione, benchè semplicissima a primo aspetto, esige tuttavolta non poche cure e domanda una certa abitudine per giungere ad eseguirla a dovere, per lo che costituisce un ramo particolare d'industria, ch'è quello dei *preparatori dei colori fini* sopra il traliccio. — Volendosi in proposito ulteriori particolarità si consulti il T.° IX del *Trattato di pittura* di Montabert.

D. T. XII, *p.* 468.

TELAIO. Voce adoperata in varie arti meccaniche per indicare la connessione e commettitura di quattro pezzi di legno, o di ferro, per lo più in forma di paralellogrammo, atto a circondare o contenere checchessia. D. T. XII, *p.* 427.

TELAIO *da ricamo*. Specie di quadro in cui si stende il panno che si vuol ricamare. È composto di due stecche di legno foracchiate, che entrano paralelle, e serrano dentro a due stampe o feritoie scavate a una certa distanza nei due *staggi*. Uno di questi può allontanarsi più o meno dall' altro, e fermarvisi con due piuoli che si piantano in un foro di ciascuna stecca, e così tendere nel verso della sua lunghezza il panno che a ciascuno dei due staggi è raccomandato. La tensione nel verso della larghezza è prodotta dall' allacciamento di un filo di refe che passa alternatamente in un foro delle stecche e nel *vivagno*, o nella cimossa del panno. Il telaio è posto orizzontalmente su due trespoli o cavalletti.

D. T. XII, *p.* 427.

TELAIO *da parrucchiere*. È un' assicella larga circa un palmo, lunga tre o quattro, con due mazze o colonnette verticali presso ciascuna delle due estremità. Le detta colonnette sono girevoli su di sè: per una di esse si va avvolgendo il lavoro tessuto, mentre altrettanto di filo si va svolgendo dall' altra colonnetta. Le ciocchettine di capelli tessuti servono poi a far parrucche, toppini, e simili lavorati sulla testiera, che dicesi anche *testa*, ed è appunto una testa di legno a viso d' uomo o di donna. *

S. T. LIII, *p.* 428.

Telaio *del tessitore*. Grosso arnese quadrangolare, in gran parte di legno, con cui si fabbricano tessuti d'ogni maniera.

Le varie maniere con le quali si tesse, e le diverse sorta di tessuti importano non poche differenze nel telaio e nelle sue parti. Ci ristringeremo ad indicare le principali, notando che il telaio ordinario è a un di presso composto delle parti seguenti:

Brancali punconi. Quattro legni verticali che formano le quattro cantonate del telaio.

Traverse. Denominazione generica di quei legni orizzontali che formano superiormente ed inferiormente, in una coi brancali, l'ossatura del telaio.

Subbio. Cilindro orizzontale che attraversa la parte posteriore del telaio, e da potersi far volgere su di sè per eccavalcarvi l'urdito.

Girelle. Due dischi di legno e ciascuna testata del subbio, affinchè meglio sia rattenuto l'ordito che vi sta avvolto.

Canale. Scanalatura così nella lunghezza del subbio, come del subbiello per incastrarvi la bacchetta.

Bacchetta. Bastone o asta poligona, la quale incastrata nel canale rattiene fermo sul subbio l'ordito, e sul subbiello il tessuto, affinchè non isguscino nel tenderli. Nel primo caso la bacchetta è infilzata nel piede dell'ordito; nel secondo caso nella croce di esso.

Subbiello o carretta. Specie di subbio nella parte anteriore e inferiore del telaio sopra il quale si va a mano a mano avvolgendo il tessuto.

Stella. Ruota dentata, per lo più di legno, talora di ferro posta a l'un dei capi del subbio, e anche del subbiello per volgerli su di sè, e tendere l'ordito e il tessuto (*V.* questa voce).

Cane. Lieva imperniata nel suo mezzo contro il brancale in prossimità della stella, ne' cui denti curvi imbocca l'estremità di un braccio di essa lieva allargato e fesso; l'altro braccio è il *manico*, e serve a liberare la stella onde poter girare il subbio ed il subbiello, a mano a mano che si progredisce nella tessitura.

Licciuole. Stecche di legno che formano le due testate paralelle superiore ed inferiore di ciascun liccio.

Maestrella. Legno posto in alto del telaio e in cui è rattenuta una girellina, nella cui gola passa la corda, ed ai capi pendenti della quale è legata la licciuola superiore di due licci vicini.

Licci. Serie di fili di spago lunghi tre o quattro palmi e pendenti tra il subbio e la cassa del pettine. Servono a rialzare alternatamente una parte dei fili dell'ordito, ciascuno dei quali passa dentro la staffa del licciu.

Staffa dei licci. Cappietti o campanelline di spago nelle metà di ciascun filo dei licci. Per ogni staffa passa come in un occhiello un filo dell'ordito. Nei telai alla Jacquart, in cui è una calcola sola, le staffe di ciascun filo dei licci sono rappresentate da maglietting di vetro con tre fori; per quello di mezzo passa un filo dell'ordito; a ciascuno dei due fori esterni s'annodano i due capi di ogni liccio, che in questo luogo è interrotto con un taglio, e l'inferior parte dei licci pende li-

beramento in basso, aggravata da altrettante asticciuole di piombo.

Ordito. Tutti quei fili destinati a formare la larghezza del panno che s' ha a tessere sul telaio, tesi orizzontalmente, vicinissimi e paralelli tra il subbio ed il subbiello.

Piede dell' ordito. Quella estremità dell' urdito dove ai fili è fatta una ripiegatura, dentro la quale è infilzata la bacchetta che ferma l' ordito al subbio.

Croce dell' ordito. Estremità dell' ordito opposta al *piede*, nella quale i fili s' incrociano e sono in qualsiasi modo raccomandati al subbielio.

Bozzima. Intriso di materia glutinosa e tegnente, con cui si soffrega l' ordito per dare ai fili morbidezza, corpo e lisciatura (*V.* questa voce).

Ripieno. Filo che recatovi dalla spuola passa fra ogni successivo incrociamento dei fili dell' ordito, alternatamente da destra a sinistra, e da sinistra a destra nel verso della larghezza del panno che si tesse.

Spuola o *spola.* Arnese per lo più di legno, a foggia di navicella, mediante cui il filo del ripieno si fa passare fra quelli dell' urditu.

Guancie della spuola. Parti laterali della spuola medesima, le quali vanno a riunirsi in una punta ottusa ad ambe l' estremità.

Cannello. Specie di rocchettu, su cui è avvolta una certa quantità di ripieno, e gira infilato nello spolstto contro le cavità della spuola.

Spoletto. Filo di ferro in cui è infilzato il cannello nella spola.

Gancino. Ferrino su cui passa il filu che si svolge dal cannello per uscire poi dalla maglietta.

Maglietta. Bucolino di una delle guancie della spola, pel quale passa il filu del ripieno che è avvolto sul cannello.

Mandata della spola. È quel moto di passaggio che le si fa fare attraverso dell' ordito dall' una all' altra parte della pezza che si sta tessendo. Nei telai a una sola calcola la spola si fa scorrere per mezzo di una specie di scatto dato nei *battenti.* Questa sorta di mandata chiamasi più propriamente *tratta della spola.*

Tratta della spola. Così chiamasi la *mandata* di essa, quando non è spinta direttamente dalla mano, ma cacciata dai *battenti*, e fatta scorrere sull' *assicina.*

Assicina. Sottile stecca di legno larga poco più che la spuola, fermata al *guscio* della *cassa* dalla parte che è verso il tessitore, e sopra la quale sta posata quella porzione dell' *ordito* che non è sollevata da uno dei due licci: sopra l' *assicella*, e la suddetta parte d' *ordito* scorre la *spola*, cacciata alternatamente or dall' uno, or dall' altro dei due *battenti* scorrevoli lungo le due *testate.*

Testate dell' assicina. Le due estremità di essa, con due sponde rilevate a squadra, nella parte superiore interna delle quali è una intaccatura, o canale longitudinale, entro cui scorre il dente di ciascuno dei due *battenti.*

Battenti. Due pezzi di legno che scorrono a canale nell' una e nell' altra delle due testate. Ciascun battente caccia alla sua volta la spola urtando in essa, cioè ogni qual volta il tessitore lo trae con forza mediante il manichetto.

Manichetto. Corto cilindro di legno,

in cui è infilata l'estremità di una corda pendente da una girella, fermata alla metà di una traversa fra i due staggi della cassa. L'altra estremità della corda, poco al di sotto della girella, si divide in due capi, ciascuno dei quali scende angolarmente ad annodarsi ad un battente.

La disposizione delle parti ora descritte basta, crediamo, ad indicare il modo della tratta della spola, nonchè le operazioni che immediatamente la precedono e la seguono.

S. T. LIII, *p.* 427.

Telaio *alla Jacquart*. È così detto dal nome del suo inventore e la sua origine risale al principio del secolo presente. La principale modificazione introdottavi sta nell' uso di una sola calcole, e tale un congegno ha per iscopo di produrre le stoffe più complicate per mezzo di un solo lavoratore, di sminuire considerevolmente il pericolo dei *falli*, e di eseguire il tessuto senza far subire all' operaio nessuna maggior fatica, tranne quella impiegata nel suo lavoro ordinario. In un gran numero di telai alla Jacquert i bilancieri sono sospesi in alto in luogo di prolungarsi al basso, ed il movimento che ne risulta è evidentemente analogo. Fino ad ora sembra che non si abbia potuto modificare notabilmente la disposizione delle scanalature e dei galletti, sebbene abbiasi ottenuto di far muovere questi telai di una maniera continua per una potenza inanimata, come si pratica in Inghilterra. Si è estesa inoltre l' applicazione di questo meccanismo a numerosi articoli coi non pareva a primo tratto che si potesse arrivare. Per un gran numero di specialità si è pervenuti eziandio a trarne un partito molto vantaggioso; imperciocchè con alcune brevi aggiunte si arriva fino a tessere due stoffe, ad un tratto, le quali poscia si separano. Si fabbricano del pari dei velluti e delle stoffe ovattate a disegno.

S. T. LIII, *p.* 431.

Telaio *circolare da maglie*. Altre volte le maglie si facevano a mano col mezzo dei ferretti o degli aghi; ma fu quindi immaginato di sostituire tale opera manuale con un telaio meccanico, la cui proprietà fosse quella di ter tante maglie in un solo tratto quante se ne ritrovassero ripartite sopra la medesima linea retta. Il principale inconveniente di questo trovato stava però nel non poter ottenere con esso che superficie piane, onde si era in seguito obbligati di tagliarle e riunirle con cuciture e con rammendamenti addizionali.

La prima idea del telaio circolare sembra dovuta al sig. Andrieux, il quale nel settembre del 1815 prendeva a Parigi un brevetto d' invenzione per un congegno proprio ad eseguire con un movimento di rotazione continua delle stoffe a maglia circolari, di qualunque dimensione chiamato appunto *telaio circolare e senza fine*. Componevasi di una tavola circolare di legno, intorno alla quale stavano accomodati separatamente degli aghi simili a quelli del telaio da calze ordinario. Nel centro di questa tavola eravi un vassoio portante i differenti organi di distribuzione del filo, e della formazione delle maglie. Questo vassoio rendevasi ope-

rativo col mezzo di una manivella, con una leva a manico congiunta col vassoio stesso. L'operaio manovrando questa leva, e girando con essa intorno al telaio conduceva i diversi organi mobili pegli aghi fissi, e dava origine ad una stoffa continua o senza fine, avente la forma di un tubo cilindrico. Gli organi mobili si componevano di rotelle di differenti forme. Nel 1821 egli indicò di aver introdotto degli importanti miglioramenti nel suindicato congegno, vale a dire: 1.° l'uso delle piastrelle per condurre la maglia sul gancino degli aghi; 2.° l'uso dei piccoli cilindri alimentatori per la distribuzione del filo; 3.° il comando, o governo per via di un albero orizzontale a manivella, guernito verso la metà del telaio di un rocchetto angolare che s'ingrana con una ruota a corona; comando analogo a quello che si è conservato fino ad oggi, e che dispensa l'operaio dal muoversi; 4.° l'uso di una ruota a denti interrotti per combinare disegni svariati; 5.° il collocamento degli aghi nell'interno di un circolo di rame, portante alla sua circonferenza esteriore alcuni denti, i quali ingranandosi in un rocchetto servivano a metterlo in azione. Questo circolo girava su tre galletti; il filo vi arrivava tangenzialmente, col mezzo di una guida ed entrava naturalmente sul becco degli aghi.

Posteriormente nell'anno 1844 i Signori Legras e Poitevin, esposero un telaio circolare, pel quale avevano ottenuto un brevetto d'invenzione sotto il titulo di *telaio circolare* o *strada di ferro*, *proprio a tutti i generi di maglie di lana*, *cotone*, *seta*, ecc. Il carattere particolare di questo telaio sta nella combinazione degli aghi nell'interno della strada ferrata opposto agli aghi del tessuto, sdrucciolaote nell'interno della strada medesima. Questa disposizione permette di ottenere, secondo gli autori, un tessuto più serrato, risultante dal raccostamento degli aghi verso il centro. Malgrado però questi perfezionamenti ed altri ancora ottenuti da nuovi inventori, si studia sempre e continuamente per modificare e migliorare la fabbricazione delle maglie, coi telai circolari.

S. T. LIII, *p.* 449.

TELE *cerate*. Con questo nome si distinguono volgarmente alcuni tessuti intonacati di diverse materie, quand'anche nella loro composizione non entri punto la cera. Tale un titolo non sarebbe quindi applicabile che alle tele dove tiensi raccolta la caluggine degli uriglieri, le quali sono appunto intonacate di sevo e di cera a parti eguali; ma per adattarci al comune significato attribuito a questa denominazione accenneremo ai principali tessuti impermeabili che sogliónsi comprendere in questa categoria.

Tele impermeabili per *coperte*, *baracche*, *rimesse*, ecc. Si preparano con un intonaco di olio di lino da pittori, nel quale siasi fuso un poco di bitume, e sono applicabili a moltissimi usi, fra i quali a riparare, coprendole, le baracche dalle acque piovane.

Cortine, a *parafuochi trasparenti*. La prima preparazione di questi tessuti consiste in un leggero strato di colla. I disegni vi si imprimono ad olio e si applicano con tavole

intagliate. La cortine, adorne di pitture a mano, si guerniscono ordinariemente con bordure stampate: il pittore pone il tessoto contro la luce in modo da giodicare per trasparanza l'effetto ottenuto. Le cortina che si applicano alle finestre, si distinguonu più particolermente col nome di *store*; e quelle che servono a preservere dalla luce, dal fuoco dei camminetti e dal calore delle stufe si dicono *parafuochi*.

Taffettà gommati. Questi taffettà sonu costrutti sovante di velo, e si apparecchianu immergendoli nell'olio di lino da pittori poscia si suspendono a fili di ferro orizzontali dove l'olio cola e si raccoglie. Si disseccano quindi subitameote in una stofa ad une temperatora assai elta. Il taffettà preparatu colla gomma elastica costitnisce ona specie a parte; questo viene passato sotto il eilindro ricoperto appunto con un leggero stratu di gomma elastiea. I principali usi del taffettà gommeto sono per mantelli, *blouse*, grembiuli, cappucci, eelzette impermeabili, eec.

Tessuti doppii, impermeabili. Adoprensi ad uso di materessi e di euscini ehe si gonfiano, riempiendoli d'aria. Gli Americani particolarmente asportano dalla Franeie une quantità considerevole di eigne ed eltri tessnti fatti eon la medesima materie.

D. T. XII, *p.* 468, e S. T. LIV, *pag.* 7.

TELE *metalliche*. Le tele metalliche sono tessute coo fili di ferro, di ottone, d'ecciaio, d'ergento. Altra volta non si edoperavano che pei soli crivelli; ma i perfezionameoti iutrodotti nell'erte della trafileria hanno dato molta importanza a questi prodotti, e ne hanno fatto un ausilierio possente in varii rami d'industria. Esse giovaoo, per esempio, pelle fabbricazione della carta, e si usano nelle birrarie, nelle fabbriche degli stacci, nelle tramoggie, ecc.

La duttilità unita ad una eerta tenacità essendo la condizione essenziale perchè un metallo possa essere ridotto in filo, è facila di comprendare ehe tutti i metalli e tutte le leghe non sono altrimenti suscettibili di subire questa trasformazione. Il ferro, l'acciaio, l'ottone, l'ergento, e l'oro sono i soli, la cui filatura costitnisce le industrie più importanti in molti rami di manifattore.

Gli è sempre a mezzo di parecchi passaggi attraverso i fori di una filiera che si opera la conversione del metallo in filo; ma prima di assoggettare il ferro a questo lavoro, si deve ridurlo in verghe del più pieeolu diametro pussibile verso operazioni meno eostose col mezzo dei cilindri. Gli operai regolano i diametri dei fili a mezzo di un misuratore o diseo di aeeialo, portante alla sua circonferenza incavi rettaogolari, la cui larghezza è egoale el diametro stabilito pei fili, i quali vengono contrassegnati in commereio da un numero che contraddistingue la loro grossezza speciale. Da qualche tempo l'uso del filo di ferro si è esteso in Allemagna anche alla fabbricazione dei eavi per le miniere.

La trafileria dell'aeeiaio usasi partieolarmente in Inghilterra per la fabbricazione degli scardassi, degli aghi da cucire, de rieamare, ecc.

Quella pel filo di ottone alimenta le fabbriche degli spilli. I fili d'oro e d'argento sono principalmente adoperati nelle opere di passamanteria.

S. T. LIII, *p.* 469.

TELERIE *colorate*. La fabbricazione di questo genere di prodotti, designati più particolarmente col nome d'*indiane*, ha acquistato da oltre mezzo secolo una grande importanza, ed è pervenuto ad un grado notevole di perfezione, tanto per la bellezza e la vivacità dei colori, come per la varietà e la ricchezza dei disegni. Ricorderemo anzi a tutto che nella tintura delle tele si ha per iscopo di ricoprire la superficie intiera dei tessuti di un colore uniforme, quando nella fabbricazione delle tele dipinte non si fa io generale che applicare ad alcuni punti il colore voluto, qualora non si dia il caso in cui la tinta si alteri, col mezzo di corpi particolari che si applicano in alcuni punti, in maniera da ottenere disegni bianchi sopra un fondo colorato, ovvero in quello in cui una particolare sostanza applicata sopra altri punti impedisca al colore di combinarsi, o lo modifichi con una reazione chimica.

I mordenti adoperati nella confezione delle tele colorate sono generalmente l'*acetato d'allume* e l'*acetato di ferro*. Questi acetati si decompongono con facilità, ed il loro acido non esercita alcuna azione sopra i tessuti, ma possono alterare certi colori; è dunque necessario, dopo averli applicati, di asciugare i tessuti, e di levar loro con un lavacro l'acido e le materie adoperate per condensarli. Ciò si effettua il più delle volte con l'acqua sola, cui si aggiunge una certa quantità di sterco di vacca. I bagni si praticano come nella tintura, immergendovi i tessuti intrisi di mordente.

Siccome è per via dei mordenti che si fissano i colori, e che sulle parti che non ne sono imbevute il colore aderisce poco e si altera facilmente, così, al contrario, si espongono sui prati le tele che hanno ricevuto i mordenti e la tintura, si lavano col sapone o con una leggera acqua di cloro, e con questo metodo si restituisce al fondo la sua bianchezza.

Molti mezzi si adoperano per applicare i mordenti, cioè le *pertiche* o *blocchi*, le *tavole piatte* e i *cilindri*. I *blocchi* di legno duro inciso a rilievo, o incrostati di rame o di fili di metallo, s'intingono di mordente in una tinozza, e si applicano quindi sopra una tela coperta di una stoffa di lana, portandoli successivamente sopra alcuni punti della tela, e ripartendo gli altri, mediante certe precauzioni.

Le *tavole piatte*, di un metro circa di superficie, incise a taglio dolce, si ricoprono di mordente con una lama di acciaio, e si comprimono fortemente sulla tela, dove abbandonano il mordente che stava rappreso sui loro spigoli.

Questi due processi domandavano però cure diligentissime, e per conseguenza vennero quasi da per tutto sostituiti da *cilindri* incisi sia col punzone, sia colla pinzetta. Questi cilindri o ruotoli di rame o di ottone di un metro di lunghezza, sopra 10 a 15 centimetri di diametro, fanno parte di una macchina go-

vernata da un motore. Una relazione regolare è stabilita fra il movimento del cilindro incaricato di deporre il mordente sul tessuto, e quello che viene successivamente ad impregnarsene. — Il rotolo passa in una tinozza dove riceve il mordente condensato e bene distribuito mediante la suindicata lama d'acciaio detta il *dottore*, che toglie via tuttociò che trovasi nelle parti che non devono esser tocche, e viene in seguito in contatto dei tessuti cui cede la parte del mordente che aveva conservato. Quest' azione si continua per tutta l'estensione della pezza.

Ora se l'opera dei cilindri surpassa e vince l'azione dei blocchi e delle tavole piatte, una macchina inventata dal sig. Perrot, fu trovato che supera qualunque altro meccanismo in proposito, e facilitando il lavoro lo conduce ad una perfezione innsitate (*V.* **STAMPA** *dei tessuti*).

S. T. LIII, *p.* 473.

TELEGRAFIA. La telegrafia, nel senso più largo della parola, vale a significare i mezzi qualunque adoperati dagli uomini per comunicarsi i propri pensieri, o per iscambiare le proprie idee, anche ad una grande distanza, col mezzo di segnali o di un alfabeto di convenzione. La prima idea del telegrafo è dovuta, per quanto credesi, ad Amontons celebre fisico, il quale stabilì varii ponti successivi lungo una via, dai quali mediante un cannocchiale potevasi scorgere il ponto anteriore ed il successivo. In ognuno di essi stava un osservatore per ripetere ciascun segno fatto alla stazione precedente, ed assicurarsi se questo fosse stato veduto e ripetuto alla stazione successiva. Di questa guisa coloro che erano collocati alle estremità della catena corrispondevano fra loro mediante segnali convenuti, anche senza che gli osservatori interposti sapessero di che si trattasse, qualora non si fosse loro confidato il segreto o spiegato il significato del segnale.

Dall' infanzia dell' arte si passò ben presto alla sua adolescenza, e s'immaginarono quindi i telegrafi luminosi chiamati a supplire, durante la notte, alle funzioni dei telegrafi aerei; quindi si venne ai telegrafi acustici, ai telegrafi idraulici, ecc.; e finalmente si giunse a risolvere il grande problema di far isparire ogni distanza, e di superare i monti, di valicare i mari, col mezzo della telegrafia elettrica.

Nell' articolo **PILA** abbiamo sufficientemente accennato a questo ammirabile stromento che ne costituisce la base principale; ma trovando necessario di aggiognervi anche tutto ciò che concerne il rapporto fra le correnti *voltaica* e *magnetica*, spenderemo alcune parole per meglio specificare ciò che s' intende per *batteria voltaica*, per *galvanometro*, e per *elettro-calamita*.

Batterie voltaiche. La potenza motrice, o la sorgente della forza adoperata a trasmettere i segnali, è assai semplice e molto facile a concepirsi. Essa non consiste che di *zinco*, di *rame* e di *acido solforico diluito*, e di alcuni vasi con entro della sabbia silicea pura. Quest' ultima materia è passiva, e si adopera principalmente per evitare la effusione del liquido.

Qualora si riuniscano, a mezzo di un

filo metallico un pezzo di zinco ed un pezzo di rame, e che si collochino in un vaso contenente dell'acqua acidulata con acido solforico, questa disposizione costituirà una *coppia voltaica semplice in azione*.

L'azione dipende dalla differenza di affinità chimica del liquido pei metalli respettivi: lo zinco sarà meglio disciolto del rame; in altri termini l'acqua che (come ognuno sa consiste di gas ossigeno ed idrogeno chimicamente combinati) viene decomposta. L'idrogeno si sprigiona alla superficie della piastra di rame sotto forma di gas; l'ossigeno si combina collo zinco e forma un ossido di zinco; quest'ossido si unisce all'acido solforico, si discioglie e forma solfato di zinco.

In tutte le combinazioni voltaiche hanno luogo azioni analoghe a questa. Il liquido ha più affinità per un metallo che per un altro. Il primo chiamasi metallo *positivo* e l'altro *negativo*. Durante il processo della conversione chimica, di cui abbiamo parlato, operasi un trasporto rapido di elettricità fra i due metalli. L'elettricità *positiva* passa a traverso il liquido, dallo zinco al rame, e continua il suo corso seguitando il filo che unisce i due metalli per ritornare allo zinco. Se il filo è spezzato il trasporto dell'elettricità è interrotto, e gli effetti chimici, rispetto all'elettricità, cessano; l'idrogeno non si sprigiona più dalla piastra di rame, e lo zinco (puro od amalgamato) non viene più disciolto.

In Inghilterra fu applicato, sebbene impropriamente, il nome di *batteria* del telegrafo, ad una forte tinozza di legno duro per lo più di 76 centimetri di lunghezza sopra 14 di larghezza divisa in 24 cellule da tramezzi di lavagna. Ciò che più importa è che il recipiante sia perfettamente stagnato, lo che si ottiene col cemento, o colla marina. Le piastre di zinco sono accoppiate con zone di rame ribadite ad ogni piastra. Lo zinco semplice comincia la serie, ed il rame semplice la compie. Le coppie dei metalli sono collocate a cavalcioni sui tramezzi di lavagna. Si mette nel fondo delle cellule uno strato di sabbia silicea dello spessore di 0,m025, la quale permette di trasportare facilmente da un senso all'altro una batteria carica, impersiocche non vi s'introduce che la quantità d'acqua acidulata necessaria per saturarla. Ciò serve anche a moderare qualunque azione irregolare che potesse aver luogo fra l'acido ed il metallo. — Il signor Fothergill Cooke è quello che ha introdotto questo sistema. La soluzione acida è formata di una parte di acido solforico e di 15 parti d'acqua. È tuttavia preferibile di aumentare le piastre con una soluzione più debole, di quello che servirsi di una soluzione più forte e di un numero minore di piastre. Le ultime piastre di zinco e di rame delle serie terminano respettivamente col rame, ed è ai due capi della cassetta che i fili sono condotti all'apparato telegrafico. Variasi il numero delle cellule secondo la distanza frapposta tra le stazioni.

Galvanometro (*V.* questa voce). Fra i Galvanometri citeremo particolarmente quello *astatico* del Nobi-

li, così detto perch' esso non ha che poco o punto di potenza dirigente. È munito di due aghi da cucire calamitati, l'uno nell'interno del rocchetto, l'altro ei di sopra; i loro poli sono in senso inverso, e sono sospesi ad un filo di seta. Si può renderlo molto sensibile, e ne diede l'esempio il Matteucci adoperandone uno che aveva 3000 giri di filo di rame puro di un diametro di $\frac{1}{160}$ di pollice inglese. Una triade di due piestre di platino, immerse nell' acqua distillata dà una ripiegature. Quest' ultimo strumento è il tipo dei galvanometri adoperati pei telegrafi elettrici.

Elettro-calamita. La relazione reciproca fra le correnti voltaiche ed i corpi magnetizzati viene utilizzata per la produzione dei segnali. Bisogna conoscere la relazione fra le *correnti voltaiche*, ed i *corpi magnetici*, vale a dire i corpi non calamitati, ma suscettibili di esserlo e fine di comprendere le disposizioni di cui si approfitta per destare l'allarme, che richiama l'attenzione degl' impiegati ai telegrafi. Il ferro e l'acciaio sono i corpi magnetici per eccellenza. Il ferro buono acquista subito una calamitazione esterna, la quale cessa tosto che la causa eccitante non è più presente; l'acciaio si calamita più lentamente, ma esso conserva il magnetismo anche quando la causa eccitante non è più presente. — Se s'incanna un filo ricoperto di cotone intorno ad una barra d'acciaio o di ferro, e si trasmette una corrente voltaica al filo, la barra si magnetizza, vale a dire, la barra d'acciaio di una maniera *permanente*, quella di ferro *temporariamente*, riprendendo il loro stato neutro quando cessa la corrente. Queste due proprietà si prestano mirabilmente alla telegrafia. Le barre di ferro in queste condizioni sono chiamate *elettro-calamite*. Servendosi di forti fili, e di potenti batterie si possono produrre delle elettro-calamite molto gagliarde; di maniera che in un filo fino ravvolto a più riprese una piccola forza elettrica trovasi così spesso ripetuta, da produrre un effetto che non sarebbe altrimenti sensibile.

I poli magnetici si rovesciano secondo che la direzione della corrente cangia. La regola è questa: che se, riguardando il capo della barra la corrente passa circolarmente, come procede l'ago di una mostra di oriuolo, questo capo è il polo *sud*.

Qualunque sia la potenza *repulsiva* di un' elettro-calamita, la sua potenza *attrattiva* è comparativamente minima, e si perde ad un' assai piccola distanza. Il ferro da cavallo, o la calamita in forma di U sono le più potenti; e se dopo avere attirato un pezzo di ferro posto a traverso dei due poli, si tronca la corrente, resta una quantità notevole di magnetismo, ed il ferro non si sposta punto; ma se vi ha separazione il magnetismo si dissipa. La *somma* del magnetismo è rappresentata dalla somma della forza elettrica, che è quella della forza circolante in ogni giro di filo. Così un' elettro-calamita di 100 circonvoluzioni sarà di forza doppia di una di 50.

Per avere un telegrafo *elettro-magnetico* si tagliano due pezzi lun-

ghi 5 centimetri da una verga di ferro di 1 centimetro, e 1/4 di diametro, e con questi due cilindri, come nocciolo, si costruiscono due rocchetti, mettendovi a cadaun capo un disco d' avorio o di rame di circa 2 1/2 centimet. di diametro; si circondano di rame coperto di seta di o,^{m} $\frac{025}{110}$ di diametro. Questi rocchetti si collocano dallato e si adattano in un ferro da cavallo, od in una specie di telaio calamitato, col mezzo di una traversa di ferro dolce. La lunghezza del filo è continua, ed il sistema è magnetizzato ogni volta che una corrente si trasmette lungo il filo; esso riprende le sue condizioni normali quando la corrente è interrotta.

Non potendo entrare d' avvantaggio nell' argomento senza il soccorso delle figure, che si renderebbero indispensabili alla dimostrazione di un compiuto apparato telegrafico, ci restringeremo ad alcune nozioni generali, rispetto ai diversi sistemi immaginati per trasmettere e per ottenere i segnali.

In America si usa a quest' uopo una macchina telegrafica i cui caratteri convenzionali consistono di punti, o di linee tracciate in una striscia di carta che si muove sotto l'àncora successivamente attratta od abbandonata da un' elettro-calamita. Quest' àncora, disposta come una leva, porta ad un' estremità una matita, una penna intinta d'inchiostro, od una punta d' acciaio che viene a contatto colla striscia di carta allorchè l' àncora è attratta dall' elettro-calamita.

I segni si effettuano col lasciar passare la corrente elettrica più o meno lungamente, o con delle interruzioni successive o interpolate, per cui sulla carta rimane la traccia di punti, o di linee più o meno lunghe. Un commutatore ordinario costituisce in questo sistema tutto l'apparato con cui si scrive. Il circuito metallico è formato per metà da un filo metallico, e per l' altra metà dalla terra. Questo metodo fu perfezionato usando di una carta imbevuta di una soluzione di di ferro-cianuro di potassa, e facendo passare la corrente a traverso alla punta d' acciaio, ed alla carta stessa. In questo modo per l' azione chimica della corrente il ferrucianuro è decomposto, ed i segnali riescono stampati di un colore bleu.

Nei telegrafi elettrici in Inghilterra ed in Austria i segnali si effettuano coi movimenti ora a destra, ora a sinistra dell' ago di un galvanometro verticale. Per mezzo di un commutatore, facile a concepirsi, la corrente è diretta nel circuito ora in un senso, ora nel senso opposto; combinando insieme un diverso numero di segnali ora a destra, ora a sinistra, si compone facilmente un alfabeto di lettere o di cifre numeriche. Anche per questi apparati il circuito si compie metà dal filo, metà dalla terra; se non che per abbreviare il numero dei movimenti o dei segnali, si è adottato di riunire in una sola macchina telegrafica due galvanometri, per cui la metà delle lettere è data da ognuno di essi.

In Francia, in Prussia, in Toscana, i segnali delle macchine telegrafiche consistono nelle indicazioni di una lancetta che si muova successiva-

mente intorno ad un quadrante su cui sono segnate le lettere dell' alfabeto, facendo sulle lettere che devono essere notate una pausa, che quantunque la più breve possibile deve però bastare a farla distinguere.

Sono questi i più frequenti sistemi adottati negli apparecchi telegrafici e che possono considerarsi egualmente atti a rendere il servizio dei telegrafi un' operazione meramente pratica, semplice e di un effetto sicuro.

Nello stato presente della telegrafia elettrica sarebbe difficile il decidere quale dei suddetti sistemi di macchine telegrafiche, considerati sotto tutti gli aspetti possibili, abbia un assoluto e decisivo vantaggio sopra gli altri.

Colle macchine americane, colle inglesi e colle tedesche si ottengono segnali continui, le cui lettere si stabiliscono riferendosi ad un Dizionario di convenzione; mentre colle macchine usate in Francia, in Prussia ed in Toscana si hanno le lettere o le frasi dirette. Colle prime non vi è mai segnale perduto, perchè le frasi si formano con gruppi o combinazioni di segni, mentre colle seconde possono andare smarriti alcuni segnali, ma si hanno le lettere ed i dispacci scritti come esser devono letti, e quindi si può far senza d' interpretazione o di traduzione.

D. T. XIII, *p.* 13, e S. T. LIV, *p.* 12.

TELEGRAFO *Bonelli.* Il telegrafo Bonelli applicato alle locomotive, e destinato a prevenire gli accidenti che succedono sulle ferrovie, consiste semplicemente in una disposizione particolare di una linea telegrafica, che permette ad un convoglio in viaggio di stare in relazione permanente colle stazioni della strada ferrata o con altri convogli, e ciò qualunque sia il numero di questi convogli o di quelle stazioni, e qualunque sia la velocità della corsa. Si capirà facilmente che di tutti i mezzi che si possono adoperare all' effetto di prevenire gli accidenti funesti sulle ferrovie, non ve n' ha alcuno che soddisfaccia così compiutamente a tutte le condizioni desiderabili di sicurezza siccome questo. Infatti gli accidenti che sventuratamente non arrivano che con troppa frequenza hanno quasi sempre per causa, o l' incontro di due convogli che corrono nello stesso senso od in senso contrario, ma che avvertiti troppo tardi non fu dato di prevenire arrestando la loro corsa, o rimovendo un ostacolo impreveduto sulla ferrovia. Se pertanto col mezzo che siamo per indicare ogni convoglio, in nota alla sua velocità, può mandare e ricevere dispacci od avvertimenti dai convogli, od agli ufficii collocati lungo la linea da percorrere, e che per conseguenza esso sia sempre prevenuto a tempo, nessun accidente del genere di quelli testè accennati sarà più da temersi. Or ecco come si procede. — Qualora si congiungano due stazioni lontane con un filo metallico, isolato in tutta la sua lunghezza, si potrà sempre, mettendo in contatto questo filo, che chiameremo *filo della linea*, con uno dei poli della pila galvanica, e mettendo l' altra sua estremità egualmente che l' al-

tro polo della linea in contatto col suolo, lanciare a volontà in questo circuito formato tra il filo della linea e il terreno, una corrente elettrica la cui presenza può esser sempre manifestata da fenomeni elettro-magnetici. Questi, potendo essere variati per la frequenza e l'ordine delle interruzioni, ne risulta una serie di segnali che costituiscono il linguaggio telegrafico. Su questo principio così semplice e così importante ad un tempo, riposa tutta la teoria della costruzione del telegrafo delle locomotive: teoria alla quale l'esperienza ha dato una brillante conferma.

S. T. LIV, *p.* 124.

Telegrafo *sottomarino*. Il professore di fisica L. Magrini facendo nel Liceo di S.ª Catterina in Venezia alcuni esperimenti col telegrafo elettrico, concepì fino dall'anno 1837 l'idea di un telegrafo sottomarino. Dimostrava egli ai suoi alunni la possibilità dell'applicazione di un tale sistema mediante una funicella formata di 6 fili di ottone, isolati uno ad uno mercè uno strato di cera e resina, ed attortigliati insieme a modo di fune. Onde proteggere l'intonacu dei fili involgeva la funicella con canape incatramato. La fune conduttrice doveva essere calata orizzontalmente nel mare, mediante pesi applicati di tratto in tratto, e l'autore aspirava a far prova del suo trovato istituendo un telegrafo di questo genere fra Trieste e Venezia, qualora la sua idea avesse trovato incoraggiamento. Mancatogli questo, l'Italia perdette il vanto di aver avuto il primo telegrafo sottomarino, restandole peraltro quello di averne concepito l'idea, com'ebbe l'altro di aver gettato le basi del sistema elettrico di telegrafia.

Tredici anni più tardi fu attivato il primo telegrafo sottomarino fra l'Inghilterra e la Francia, varcando una distanza di 21 miglia inglesi. Nel 1852 gl'ingegneri fratelli Harrisson progettarono un telegrafo sottomarino transatlantico, e nel 1854 uno ne fu attivato fra Varna e la Crimea, procedendosi alacremente alla costruzione di un altro consimile in Piemonte che dalla Spezia, attraversando la Corsica e la Sardegna, mettesse capo alla costa settentrionale dell'Africa presso Bona. — Mentre si stavano eseguendo i lavori per quest'ultimo telegrafo riuscì al caval. Bonelli di perfezionare anche questo ramo di telegrafia, semplificando considerevolmente la costruzione delle funi in modo da ridurne la spesa a meno della metà. Per quanto ci è noto, il perfezionamento consiste principalmente nell'applicare l'involucro di filo di ferro, per la lunghezza soltanto di tre o quattro miglia alle due estremità delle funi, e nell'impiegare pel resto semplici fili conduttori di rame intonacati invece che colla gutta-perca, con una massa resinosa che si conserva molle all'aria, ma indurisce sott'acqua.

Si conseguirebbe così indubitatamente una notevole economia, non solo nel materiale e nella spese di fabbricazione, ma anche nel trasporto e nella posizione in opera.

S. T. LIV, *p.* 146.

TELESCOPIO. Volgarmente suolsi dare questo nome a tutti i cannocchiali destinati a riavvicinare e in-

grandire gli oggetti lontani; chiamansi però più propriamente *telescopi* quegli stromenti d'ottica che hanno uno o due specchi di riflessione, conservandosi il nome di *cannocchiali* a quelli che producono il loro effetto coi soli vetri lenticolari. Si distinguono fra i primi:

1.° Il *telescopio newtoniano*, nel fondo del cui tubo è posto un grande specchio concavo, il quale riflette i raggi luminosi emanati dai corpi lontani che sono nella direzione dell'asse del tubo stesso, facendoli convergere verso l'asse medesimo.

2.° Il *telescopio gregoriano* composto di due specchi concavi posti di rimpetto: l'uno è verso la cima aperta del tubo, l'altro al fondo del tubo medesimo. Il primo è piccolissimo, il secondo è grande, e forato nel centro, perchè l'occhio possa vedere gli oggetti a traverso un oculare. Il grande specchio è concavo e rigetta il suo foco nell'asse, ove formasi un'immagine rovesciata dell'oggetto osservato; il piccolo specchio è collocato più longi da questo foco e riflette esso pure i raggi, quindi raddrizza l'immagine e la porta nel foco composto dai due specchi.

3.° Il *telescopio di Cassegrain*, che non differisce dai precedenti se non per il piccolo specchio, il quale, anzi che esser concavo è convesso, per produrre in tal guisa una specie di compensazione fra le aberrazioni di sfericità dell'uno e dell'altro.

4.° Il *telescopio di Lemaire e d'Herschel.* Allorchè ponesi al fondo di un tubo aperto uno specchio concavo, le immagini degli oggetti presentati da longi dinanzi all'apertura, vengono a formarsi nel fuoco di esso rovesciandosi; se l'occhio guarda questa immagine con una lente, la vede ingrandita. Questo strumento semplicissimo, non avendo che uno specchio solo, lascia molta luce alle immagini; ma siccome per avvicinar l'occhio e la lente al foco l'osservatore deve porre il capo tra l'oggetto e lo specchio, è chiaro che una parte dei raggi emanati dall'oggetto è intercetta, nè giunge allo specchio; ma se si ponga uno specchio concavo obbliquo all'asse del tubo, la riflessione succederà fuori di quell'asse e si potrà guardare l'immagine con un oculare, senza porsi nel corso dei raggi paralelli che invia l'oggetto. Tale è il telescopio di Lemaire, che Herschel perfezionò di molto e col quale questo illustre astronomo fece le sue grandi scoperte.

Rispetto all'arte di fabbricare cannocchiali ed a'suoi ultimi progressi, osserveremo che la fabbricazione dei cannocchiali astronomici, dopo essere stata quasi esclusiva dell'Inghilterra, era passata 50 anni fa sul continente. Dal 1804 Lerebours aveva fatto il cannocchiale che servì a Napoleone al campo di Boulogne. Questo fu il primo obbiettivo acromatico a due vetri di 11 centimetri di diametro che si fosse costruito. Lo stesso fabbricatore presentò all'Istituto di Francia 15 obbiettivi di questa medesima grandezza nel 1812, e nel 1816 un eccellente obbiettivo di 19 centimetri di apertura. Fu questo il più grande rifrattore conosciuto a quell'epoca. Gl'Inglesi non raggiunsero che nel 1826 que-

questa dimensione, che poscia non hanno guari oltrepassato. Lerebours procedette più innanzi, e nel 1823 costruì un obbiettivo di 24 centimetri per l'osservatorio di Parigi, essendo posteriormente superato da suo figlio, il quale nel 1844 terminò il gran telescopio di 38 centimetri di apertura e di 8 metri di fuoco che appartiene attualmente all'osservatorio medesimo.

D. T. XIII, *p.* 17, e S. T. LIV, *p.* 149.

Telescopio *scioterico*. Chiamasi così uno strumento inventato dal sig. Medineaox, il quale consiste in un quadrante orizzontale guernito di un telescopio, per osservare il tempo vero durante il giorno e la notte, e per regolare gli orologi a pendolo, le mostre, ecc.

S. T. LIV, *p.* 153.

TELETTA. Sorta di drappo tessuto per lo più con oro od argento.

D. T. XIII, *p.* 20.

Teletta. Tela di crine, che cuopre la bronzina delle cartiere, ed impedisce che il pesto non vada via.

D. T. XIII, *p.* 20.

TELO. Pezzo di tela in larghezza del suo essere, e lunghezza arbitraria, che cucito con altri somiglianti compone vestiti, lenzuola, paramenti, vele e simili.

D. T. XIII, *p.* 20.

Telo. Quella striscia di pannolino colla quale i fornai coprono il pane in sull'asse.

D. T. XIII, *p.* 20.

TELLURO. Nome di una sostanza metallica scoperta nelle miniere della Transilvania, e detto anche oro *bianco*. Kirvan l'ammise sotto il nome di *silvanite*, ma Klaproth lo mutò in quello di *telluro*, generalmente adottato dappoi.

Questo metalloide non esiste in natura nello stato di purezza, ma sempre misto all'oro, e qualche volta al ferro, al piombo ed al bismuto, lo che dà quattro specie di minerali. Tutti hanno per carattere comune lo splendore metallico, la fusibilità al cannello, e la combustione sul carbone con fiamma e fumo, e con un'aureola ornata in rosso od arancio.

Il *telluro* si unisce facilmente coi metalli, per formare delle leghe, trovate però finora nelle arti di nessuna utilità. — Ha tuttavia qualche importanza nella chimica per la sua doppia proprietà di far l'uffizio d'un corpo elettro-negativo, ed elettro-positivo, cioè di agire come acido e come base.

D. T. XIII, *p.* 20, e S. T. LIV, *p.* 153.

TELUCCIA, dicono i sarti qualsiasi pezzo di tela o simile, che serve per intelucciare ossia fortificare qualche parte di una veste.

D. T. XIII, *p.* 21.

TEMPERA. Temperar l'acciaio è quell'operazione che ha per oggetto d'indurirlo facendolo passare repentinamente dalla temperatura incandescente ad un'altra assai fredda (*V.* ACCIAIO). La *tempera a cartoccio* è quella che si fa in una mistura di fuliggine, sale, urina e limatura di corno.

D. T. XIII, *p.* 21.

Tempera dicono i pittori a quella mistura liquida, ossia a quella colla e chiara d'uovo con che liquefanno i colori, onde dipingere; quindi *dipingere a tempera*, vale con

colori liquefatti nella suddetta maniera senza mescolarvi olio.

D. T. XIII, *p.* 21.

TEMPERAMENTO. Quella lieve alterazione che si fa negli accordi di uno strumento per evitare dissonanza in alcuni suoni (*V.* ACCORDATORE).

TEMPERATOIA. È termine de' mugnai, ed indica l'artifizio per alzare o ribassare il coperchio dalla macina, onde accrescerne o diminuirne d'alquanto la distanza dal fondo, nel voler macinare alto o basso. Consiste per lo più in una spranga verticale di ferro, od anche in una semplice stanga di legno, la cui estremità inferiore è fermata ad una delle spallicciuole, e la superiore sporge alquanto sul pavimento dov'è la macina, ed è attraversata da una groccia.

S. T. LIV, *p.* 154.

TEMPERATOIO, TEMPERINO. Piccolo stromento tagliente a lama molto stretta e appuntata che serve a temperare le penne da scrivere.

D. T. XIII, *p.* 21.

TEMPERATURA. Espressione colla quale si designa in fisica il degrado sensibile del calore offerto dai corpi. La temperatura dei corpi in generale proviene dalla tensione del calorico libero ch'essi contengono, vale a dire, da quella porzione che non trovandosi impegnata a lottare contro l'attrazione che sollecita tutte le particelle materiali, sviluppa contro sè stessa la sua facoltà espansiva, e produce tutti i fenomeni chiamati *azione fisica* e *chimica* del calorico.

La temperatura si manifesta colla sensazione del freddo o del caldo, che i corpi esteriori fanno provare ai nostri organi; ma come la loro disposizione può ad ogn'istante modificare, sotto a questo rapporto, le nostre sensazioni, è necessario ricorrere per apprezzare le temperature allo strumento detto *termometro* (*V.* questa voce).

D. T. XIII, *p.* 21, e S. T. LIV, *p.* 154.

TEMPIO. Edifizio sacro dedicato ad ogni specie di culto religioso.

S. T. LIV, *p.* 162.

TEMPO. Quel pezzo che colle sue corse alternative regola il movimento degli oriuoli da saccoccia (*V.* ORIUOLO).

Tempo, dicesi nella musica la misura del moto della voce, e de' suoni per lunghi intervalli, per moderare il ritmo, secondare la battuta, e regolarne la velocità, e le tardanze, o le pause. Lo strumento meccanico che marca questa misura dicesi *metronomo* (*V.* questa voce).

TENDA. Telo che si distende in aria e allo scoperto per ripararsi dal sole, dall'aria o dalla pioggia, e generalmente tela che si distende per difendere, o coprir checchessia.

D. T. XIII, *p.* 24.

Tenda. Nei teatri è quella tela che distesa innanzi al palco scenico, cuopre le scene finchè non si dia cominciamento allo spettacolo.

D. T. XIII, *p.* 24.

TENDALE. Tenda grandissima onde copronsi le galere.

D. T. XIII, *p.* 24.

TENDINA. Piccola tenda. Dicesi più particolarmente di quella cortinetta di seta verde, che ponesi dinanzi agli sportelli della vettura per intercettare i raggi solari che incomoderebbero chi vi sta dentro.

D. T. XIII, *p.* 24.

TENERSI *a martello*. Frase che corrisponde a reggere al martello, e dicesi di que' metalli che non ischiantano sotto la sua percossa.
D. T. XIII, *p*. 25.

TENERE *a mostra*. Collocare alcuna cosa in luogo dove possa esser veduta, per allettare i viandanti a comperarla.
D. T. XIII, *p*. 25.

TENIERE. Il fusto della *balestra* (*V*. questa voce).

TENITOIO. Manico, od altro per cui si tiene chechessia.
D. T. XIII, *p*. 25.

TENSIONE. Distendimento violento di chechessia, come sarebbe quello di una corda, di un filo metallico, ec.
Nella Fisica, vale aumento di volume di un corpo per effetto dell' allontanamento o dello stiramento delle sue molecole. Dicesi tensione elettrica la quantità più o meno considerevole di fluido elettrico che si rinviene accumulato su di un corpo non conduttore. Le molecole dei fluidi elastici (i gas, l' aria, i vapori, il calorico, l' elettricità) esercitano fra loro una forza ripulsiva che varia secondo alcune condizioni: quest' azione chiamasi *tensione* o *forza elastica*. La tensione del vapore acqueo presenta fenomeni della maggiore importanza, e cresce colla temperatura di esso. La enorme potenza delle macchine a vapore nasce da tali effetti (*V*. FORZA a VAPORE).
D. T. XIII, *p*. 25.

TENTA. Sottile stromento, col quale il chirurgo esamina la profondità delle ferite (*V*. STRUMENTI CHIRURGICI).

TENTENNARE. Dicesi di cosa che non è stabilmente ferma, sicchè ad ogni leggier colpo da ogni parte si muove.
D. T. XIII, *p*. 28.

TENTENNELLA. Quella parte della ruota del mulino che muove le macine. — Dicesi pure di quelle nottole che tengono con una corda certi pezzi di ferro, i quali quando non vi è più grano nelle tramoggia cadono, ed avvertono il mugnaio.
D. T. XIII, *p*. 28.

TENUTA. *V* PODERE.

TEODOLITE. Stromento con cui si prendono, ossia si misurano gli angoli formati delle rette che partendo dal centro dello stromento vanno a riferirsi a punti lontani, onde per mezzo delle trigonometria si deducono poi le lunghezze di quelle rette, cioè le distanze degli oggetti.
Il così detto *Teodolite* di *Reichembach* serve a due fini, cioè di teodolite ripetitore per misurare gli angoli obbliqui, e di circolo murale per prendere le altezze degli astri e degli oggetti.
D. T. XIII, *p*. 28.

TEORIA. Scienza speculativa che dà regole alla pratica e rende ragione delle sue cause e de' suoi effetti. *Teoria* differisce da *teorica*. Pare che *teorica* abbia un significato generale, e *teoria* particolare. Non vi è oggetto materiale, nè collezione di oggetti, nè un' arte, nè un processo che assoggettato alla contemplazione dello spirito non possa fornire elementi ad una teoria.
S. T. LIV, *p*. 462.

TEREBENTINA. *V*. TREMENTINA.

TEREBINTO (*Pistacia terebinthus*). Specie d' albero dal pedale e dai rami del quale stilla la *trementina*.

Terebinto di Scio, chiamasi la trementina vera.

D. T. XIII, *p.* 30.

TERMALI *(acque)*. Diconsi acque termali quelle che escono dal seno della terra, naturalmente provvedute di un grado di calore più o meno elevato, ma sempre superiore alla temperatura media degli strati superficiali del globo, in mezzo ai quali esse sgorgano. Queste sorgenti ordinariamente sono molto prossime ai monti. Le acque di alcune sono talvolta pure, vale a dire, non contenenti che calorico, ed i soliti principii delle acque comuni, e si dicono *termali semplici*; ma il più spesso esse contengono inoltre dei principii minerali e costituiscono allora ciò che si chiama le *acque termali composte*.

S. T. LIV, *p.* 164.

TERME (*V.* BAGNI). Le prime terme si edificarono a Roma, e non si componevano che di vaste sale destinate a diverse specie di bagni. Era nelle terme che i cittadini romani passavano una gran parte dei loro giorni e delle loro notti. Oltre i piaceri che procacciavano naturalmente questi vasti stabilimenti, davansi in essi anche combattimenti di gladiatori.

S. T. LIV, *p.* 170.

TERMINE. Usasi talvolta per indicare il contrassegno di un confine. In architettura sono specie di statue di mezzo busto, che finiscono a foggia di pilastri.

D. T. XIII, *p.* 30.

TERMOLAMPO. Lebon diede questo nome ad una stufa in cui carbonizzava le legne in vasi chiusi per trarne il gas, che poi accendeva introducendolo in alcuni becchi per illuminare le stanze. Siccome questo apparato serviva a riscaldare ed illuminare ad un tempo, così l'inventore gli diede il nome di termolampo. Da questa invenzione perfezionata ebbe quindi origine la illuminazione a gas, oggidì quasi universalmente diffusa.

D. T. XIII, *p.* 30.

TERMOMETRO. Stromento che serve a far conoscere la quantità del calore dell'aria in cui trovasi immerso, o di qualsiasi altro fluido o corpo che gli sia posto a contatto. Viene formato con liquidi o fluidi chiusi in vasi di vetro; talvolta si dà questo nome anche ad alcuni apparati di metallo. Quando lo stromento è composto di corpi solidi e destinato a misurare le temperature elevate, chiamasi *pirometro*. Ma il termometro più in uso e di più facile costruzione è quello che si fa col mercurio; e fu detto *ad aria*, perchè la sua azione dipende dalla pressione dell'aria atmosferica. — Diversi sono i *termometri*, e la loro diversità proviene dalla diversa maniera di formare i due termini estremi che si stabiliscono, mantenendo lo stromento a due temperature conosciute, e dividendo poi l'intervallo compreso fra questi due punti in certo numero di parti eguali: divisione che si estende anche al di là dei due termini. — Questi stromenti sono fondati sopra una proprietà visibile del calorico, cioè la *dilatazione* ch'esso vi produce. Questo accrescimento di volume può valutarsi numericamente, massime allorchè diasi ai corpi una conveniente figura, e scelgansi so-

stanze che rendono molto evidente questo effetto.

D. T. XIII, *p.* 30.

TERMOSCOPIO. Strumento immaginato da Rumford per misurare la differenza di temperatura mediante la dilatazione dell' aria in due palle separate da un lungo tubo a due gomiti, col quale comunicano. In generale, questa voce si prende in cambio di *termometro;* sennonchè questo misura i cangiamenti del caldo e del freddo, mentre quello non fa che indicarli.

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRA (*V.* SPINTA DELLA TERRA).

TERRA *da gettatori.* Impasto di terra, sterco di cavallo e borra, con cui i gettatori coprono le care delle forme nei loro lavori. Questa terra riceve l' impronta in cavo della cera, e la copia nel metallo che vi si cola per entro.

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRA *del Giappone. V.* CACCIU'.

TERRA *da porcellane. V.* CAOLINO.

TERRA *cotta. V.* STOVIGLIE.

TERRA *di cava. V.* TERRETTA.

TERRA *d'ombra.* Dicesi del color naturale capellino scuro che serve per dipingere, e per mettere nelle mestiche e imprimiture delle tele, o tavole.

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRA *merita.* Radice che si reca dalle Indie, e trovasi fra le droghe medicinali, o aromatiche. Tinge di giallo l' acqua, gli spiriti e le sostanze oleose; ond'è impiegata per dare il giallo alle mantecche, ed è altresì buona per miniare.

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRACCIO. Quella parte della botta, per dove si sfonda; oggi detta *mezzale.*

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRAGNO (*mulino*). Dicesi a quello che ha la ruota piccolina sotto, come il mulino comune l' ha grande e dallato. Il primo abbisogna di più acqua, e perciò conviene che la sua doccia abbia maggior corso.

D. T. XIII, *p.* 44.

TERRAPIENO. Elevazione di terra rivestita ordinariamente di mattoni o di piote, sulla quale si dispongono le artiglierie, e gli uomini armati per difesa della fortezza; cioè quella gran massa di terra che si pone dietro le mura di un' opera fortificata per sostenerla e rinforzarla.

D. T. XIII, *p.* 44, e S. T. LIV, *p.* 171.

TERRAZZA. Parte della casa scoperta, o aperta da una o più parti. È difficile spiegare come questa parola, che ripete senza dubbio la sua origine da *terra,* abbia poscia servito e serva a significare la copertura spesso praticabile degli edifizii. La natura del clima ed il genere dei materiali di cui si poteva disporre hanno dovuto nei diversi paesi determinare senza più l' uso dei *terrazzi* o delle *terrazze,* e dei tetti inclinati. Per tutto dove il legno è raro, da per tutto dove le pioggia, e specialmente le nevi sono poco frequenti, gli edifizii furono coperti di terrazze. Tali sono, senza eccezione, i monumenti egiziani, tali la maggior parte delle costruzioni del mezzodì dell' Italia e della Sicilia.

D. T. XIII, *p.* 45, e S. T. LIV, *p.* 171.

TERRAZZO. *V.* BATTUTO, SOLAIO.

TERRENI. Espressione tecnica adoperata per disignare le parti del suolo che si suppongono cronologicamente divise in istrati di differenti età; per lo che si dice un terreno *antico* un terreno *recente*, i terreni *primarii*, *secondarii* e *terziarii*.

Queste tra grandi divisioni del suolo fondate sull' età relativa, si suddividono esse medesime in terreni di un altro ordine, che si caratterizzano colle indicazioni della loro posizione, come terreno *secondario inferiore*, o *medio*, o *superiore*.

Il limite inferiore del gruppo dei terreni *primarii* è difficile a determinarsi, in seguito alla difficoltà che si prova nel distinguere le prime formazioni nettuniane dalle formazioni ignee, e l'impossibilità di ben caratterizzare il suolo primitivo a traverso il quale sono uscite le prime roccie di origine plutonica, e sopra le quali si sono deposti i sedimenti delle prime acque. — Per avere un punto di partenza che serva di termine di comparazione, si sceglie ordinariamente nella serie dei terreni ciò che si chiama un *orizzonte geologico*, vale a dire, uno strato la cui composizione ed origine sieno ben noti.

Questo terreno tipo è come una specie di punto neutro, al quale si paragonano i terreni più antichi ed i terreni più recenti. Sotto questo punto di vista i numerosi depositi di carbone di terra utilizzati con tanto vantaggio sotto il nome di *carbon fossile* possono essere considerati come un limite, se non naturale almeno facile a riconoscersi fra i terreni primarii ed i terreni secondarii.

Ai terreni primarii superiori succede quindi di una maniera graduale il terreno *carbonifero*, perch' esso è l'andamento più ordinario del carbon fossile che serve di orizzonte geologico per separare i terreni *primarii* dai *secondarii*. Il limite superiore di questi ultimi formato dalla creta, è molto meglio tracciato, perchè vi ha realmente meno di analogia fra gli ultimi depositi della creta, ed i più antichi del periodo terziario che li ricopre immediatamente, che non ve n'abbia fra i primi e gli ultimi depositi secondarii. I terreni *secondarii*, così limitati, sono essenzialmente composti di formazioni marine e di formazioni fluvio-marine che si alternano fra loro e si sostituiscono le une alle altre. Le roccie calcaree argillose ed arenacee che sono predominanti, sono assai nettamente stratificate; i loro strati numerosi di poco spessore e paralleli, sono spesso orizzontali nei piani e rialti poco elevati, mentre sono invece contornati, increspati e più o meno inclinati sui fianchi delle montagne, delle quali costituiscono generalmente i contrafforti appoggiandosi sui terreni primarii.

I minerali trovati nei terreni secondarii sono pochi e si trovano generalmente disseminati nelle roccie, in pietre, macchie o nodoli, ma raramente in filoni. Si può nei terreni secondarii distinguere tre epoche: l'inferiore o *carbonifera*, la media o *muriatifera;* la superiore o *belemnitifera*, non considerando però questa divisione, che come un mezzo semplice di paragonare i due punti estremi, ed il punto centrale di una serie continua, senza voler dare nessuna im-

purlanza alle linee di separazione tra i gruppi. I terreni carboniferi si compongono di un potente deposito calcare, designato sotto il nome di *calcare carbonifera, calcare antracifero, calcare di montagna o metallifero* e del *terreno carbonifero* propriamente detto. I terreni muriatiferi sono generalmente composti di roccie arenacee, e di marne argillose colorate in rosso dagli ossidi di ferro.

I terreni bellemnitiferi si suddividono in terreni *oolitici* o *jurassici*, e in terreni *cretacei*. Il nome di terreno oolitico deriva da ciò, che alcuni banchi potentissimi e molto estesi delle calcarie di questo sistema, sono formati da granelli più o meno rotondi, paragonabili per la loro forma alle uova dei pesci. Queste calcaree sono ordinariamente di una tinta giallastra, ed alcuni banchi non sono realmente composti che di avanzi visibili di conchiglie e di pulipai; altri sono molto compatti, e possono adoperarsi come pietra litografica, fornendo nel tempo stesso le migliori calci idrauliche naturali.

Fra il sistema oolitico o jurassico e quello della creta propriamente detta fu osservato, particolarmente nel Sussex in Inghilterra, e nei dintorni di Boulogne in Francia un gran deposito argilloso-arenaceo che offre tutti i caratteri di una formazione fluvio-marina. Questo deposito, designato sotto i nomi di *argilla Wealdiana*, di *calcare di Purbeck*, di *sabbia ferruginosa di Hasting*, è particolarmente notevole pei fossili d' acqua dolce ch'esso contiene. Il calcare di Porbeck, è una specie di lumachella assai dura che riceve una politura brillante, e non è quasi composta che di una specie di *paludina* fluviatile mista ad ossa, e a vegetabili terrestri. Mentre i corsi d' acqua dolce depositavano le formazioni fluvio-marine wealdiane, altri depositi esclusivamente marini dovevano aver luogo sopra altri punti; questi sono infatti gli strati marnocalcarei, designati da poco sotto il nome di terreni *neocomiani*, che costituiscono un terreno intermediario fra quello jurassico e quello cretaceo. La creta si divide poi: 1.° in *creta inferiore* ordinariamente arenacea, passante alcune volte alle sabbie ed ai gres; 2.° in *creta mediana*, o tufo, di cui vedesi un buon esempio sui margini della Loira e nella creta del bacino centrale della Francia; 3.° in *creta superiore o bianca*, di cui il suolo della Sciampagna, della Picardia, della Normandia, le spiagge del canale della Manica, ecc., forniscono numerosi esempii. La massa cretosa è spesso intersecata da letti di zolle silicose (*silici piromache*), ed anche da strati continui di questa sostanza. La disposizione e la forma di questi ammassi annunciano essere il risultamento di un distacco della materia silicosa, prima intimamente legata alla materia calcare, che vi è, per così dire, conglomerata. In essa i fossili sono assai rari.

I terreni *terziarii* hanno essenzialmente il carattere di depositi locali circoscritti, e per conseguenza le parti del suolo che li costituisce, differiscono molto più fra loro a piccole distanze, che non quelle formate dai terreni secondarii. Le

ammoniti, le belemniti che abbondano negli strati cretosi, non furono trovate ancora nei terreni terziarii; da un altro canto, si trovano in essi ossa di mammiferi, di cui non si è veduto indizio nei terreni inferiori. Gli strati in questi terreni sono parecchi ed orizzontali, di natura mineralogica, di consistenza poco costante; occupano le parti basse dei continenti, ed il fondo delle vallate. Egli è sopra di questi che si effettua la coltivazione, che si notano i centri delle grandi società umane, e dove furono edificate le capitali europee, come Parigi, Londra, Vienna, Brusselles, Berlino, Varsavia, Bordeaux, Mompellieri, ecc. Paragonati, sotto il rapporto dei corpi organizzati fossili, i terreni terziarii differiscono fra loro di una maniera assai notevole; i depositi più antichi contengono, p. es., sopra mille quattrocento specie di conchiglie, circa 40 specie al più quasi identiche colle specie attualmente viventi, mentre i più nuovi sopra cento specie fossili ne contano fino ad 86, che hanno ancora i loro analoghi nei mari vicini. — Fra i due estremi opposti vi hanno dei gradi intermediarii, che è difficile fissare, ma che è sempre dato di riferire a tre gruppi distinti, vale a dire, agl' inferiori, ai mediani, ed ai superiori. Ora, per meglio designare questi tre gruppi, il sig. Lyell propose distinguerli coi nomi, quasi da per tutto adottati, di *eoceno*, *mioceno*, e *plioceno*.

I terreni *eoceni* comprendono i terreni parigini, e segnatamente il calcare grossolano, l'argilla di Londra, il gipso ad ossa (o pietra da gesso) e le formazioni lacustri e fluvio-marine sincroniche (calcaree silicee inferiori, ed argilla plastica).

I terreni *mioceni* hanno per tipo le colline subappennine, i depositi delle grandi vallate e delle pianure che confinano col Mediterraneo.

Finalmente i depositi che si formano attualmente, e quelli che di poco li precedettero, racchiudono gli avanzi di animali simili a quelli che abitano le contrade circostanti, e costituiscono i terreni *plioceni*. È inutile il ripetere che questi tre gruppi, sono legati fra loro da transizioni avariate non per anco distintamente determinate.

S. T. LIV, *p.* 172.

Terreni (*stima dei*). Il valore di un terreno secondo le amministrazioni e contrattazioni usuali è quello che col suo annuo prodotto, valutato in danaro, rappresenta l'impiego legale e perpetuo della somma correspettiva, calcolando il prodotto medesimo dietro i prezzi medii di una serie d'anni non minore di dieci, e non maggiore di quindici; ritenuto però che nel depurare l'annuo ricavato dei fondi, abbiansi a comprendere le seguenti spese:

1.° Interesse annuo della somma impiegata nella costruzione dei caseggiati ad uso rurale.

2.° Interesse della somma impiegata per l'acquisto degli strumenti meccanici per la lavorazione.

3.° Interesse della somma impiegata nell' acquisto degli animali indispensabili alla coltura dei campi.

4.° Interesse della scorta dei valori dei foraggi e dello strame.

5.° Interesse della scorta sul nutrimento degli agricoltori.

6.° Interesse del valore della semenata.
7.° Interesse del valore della prima concimazione.
8.° Interesse della somma sborsata per la prima spesa di dissodamento, essendo questa sempre maggiore dell' ordinaria ed annuale lavorazione.
9.° Interesse della somma spesa negli edifizii inservienti all' irrigazione.
10.° Interesse della somma spesa nelle piantagioni, imputandovi quasi la nullità del prodotto nei primi anni; imperciocchè la vite, p. es., non dà frutto che dopo 5 anni, il gelso dopo 4 dall' innesto, l' olmo dopo anni 18.
11.° Interesse della spesa per la manutenzione di tutti gli attrezzi rurali indispensabili.
12.° Nutrimento degli animali, dedotto il ricavo del concime.
13.° Perpetuità di conservazione del fondo.
14.° Lavoro annuo del terreno.
15.° Manutenzione delle piantagioni.
16.° Infortunii celesti.
17.° Imposte censuarie.
18.° Spese per l' amministrazione.

Tutti gli accennati elementi si debbono attentamente considerare nella stima dei terreni. — Alcuni, come chiaro apparisce, sono di facile determinazione, altri richiedono un esame più accurato, come, p. es., la coltivazione, per la quale bisogna istituire, secondo il caso, un' analisi speciale; avvertendo inoltre che è massima fondamentale e suggerita dall' esperienza, che per mantenere i fondi rurali nel loro stato permanente di forza produttiva, sotto la quale è stato considerato il podere nel giudizio di estimazione, conviene restituire alle terre annualmente, o dietro un adequato avvicendamento, tutto quel prodotto in foraggio che le stesse terre hanno fornito, ma ridotto in concime, col nutrimento degli animali da lavoro; oppure introdurre sul fondo altro adequato concime, come si pratica nei così detti *prati padronali* nel Bolognese.

Può darsi il caso che un dato terreno sia ugualmente suscettivo di più prodotti, e si voglia sapere quale di questi servir debba di base alla stima. In tale circostanza dovrà il perito impiegare ogni possibile diligenza nell' esaminare quale sia effettivamente il più idoneo avvicendamento, e quale in generale sia la cultura che più convenga al fondo; ma se per una combinazione, non facile per altro a verificarsi, succedesse che i diversi esami convenissero in un conforme risultamento finale, allora dovrà lo stimatore approfondare le sue ricerche, onde desumere dai rapporti di convenienza sociale e commerciale le basi più opportune della produzione probabile; e se in fine i risultati delle sue induzioni coincidono per ogni rapporto, allora potrà indifferentemente attenersi così ad un partito come ad un altro, poichè i loro effetti saranno pure coincidenti.

È fuori di dubbio che i diversi metodi di coltivazione, prescindendo da circostanze eventuali, accrescono o diminuiscono la rendita netta. Se vegetino insieme, p. es. nello stesso campo, granaglie, viti, ulivi e gelsi, essendo le piante arboree vicinissime fra loro, dove si calcolino i prodotti in ragione delle piante e

della sementa, giungeremo a rilevare un valore vistoso; ma esaminando più accuratamente, riconosceremo invece che la spesa è forte ed il prodotto meschino. — Se adunque un perito estimatore sarà chiamato ad apprezzare un fondo in cui sia minima la rendita, atteso il pessimo metodo della sua coltivazione, dovrà esso determinarne il valore supponendo il fondo coltivato con metodo migliore e proporzionato alle facoltà comuni, imputandone rilevato prezzo del terreno, rettificato nella sua coltura, la spesa necessaria per ottenere l' intento.

Per la stessa ragione egli non attribuirà al fondo quei valori che sono frutti di una coltivazione straordinaria, e di esuberanti capitali impiegativi.

Da questa massima, che stacca il giudizio dello stimatore dai consueti metodi di coltivazione, possono risultare ragguardevoli differenze nelle stime.

S. T. LIV, *p.* 242.

TERRETTA (o *terra di cava)*. Specie di terra con che si tanno vasi da credenza, la quale mescolata con carbone macinato serve anche ai pittori per fare il campo dai quadri e per dipingere i chiaro-scuri, nonchè per far mestiche applicabili sopra le tele ove debbansi dipingere archi trionfali, prospettive, ecc.

S. T. LIV, *p.* 302.

TERRICCIO. Si dà questo nome al residuo delle materie organiche morte ridutto in polvere terrosa bruna, per effetto delle alterazioni spontanee prodottevi dalle influenze atmosferiche. Dipendono senza dubbio dall' estrema divisione delle sue parti, dalla sostanza azotata ch' essa contiene, dalla sua leggerezza, per cui le radici delle piante e l' aria possono facilmente introdurvisi, gli effetti rimarchevoli che il terriccio produce sui vegetabili.

Quando il concime, qualunque sia la sua natura, è pervenuto all' ultimo termine della fermentazione putrida delle sostanze animali e vegetabili, di cui è formato, diventa terriccio. Qualunque letame è destinato a passare inevitabilmente, a capo di un certo tempo, a questo stato. Il più spesso il terriccio adoperato nell' agricoltura, e sopra tutto nell'orticultura, proviene dai letami caldi, ma sovente negli orti, oltre al terriccio dei letami decomposti si adopera anche quello delle foglie secche, e quello dei legni putridi, detto anche latinamente *humus*.

D. T. XIII, *p.* 45, e S. T. LIV, *p.* 302.

TERZA. Nel linguaggio musicale è la prima delle consonanze imperfette, intervallo di tre gradi e tre specie, cioè *maggiore*, *minore* e *diminuita*. Tutti gli accordi sono originariamente composti di *terze*, le quali sono per ciò gli elementi dell' armonia.

S. T. LIV, *p.* 303.

TERZANELLA. Seta soda, o seta fatta di doppii.

D. T. XIII, *p.* 46.

TERZARE. Dicono gli agricoltori l' arare la terza volta.

D. T. XIII, *p.* 46.

TERZARUOLO, E TERZERUOLO. La minor vela della nave. Far *terzeruoli* vale acconciare le altre vele maggiori, raccorciandole medianti

funicelle cucite sulla stessa vela, all'altezza e forma del terzaruolo.

TERZARUOLO. Specie d'archibuso corto, detto anche *terzuolo*.
D. T. XIII, *p.* 46.

TERZERUOLO. Specie di misura da vino.
D. T. XIII, *p.* 46.

TERZETTA. Sorta di piccola pistola.
D. T. XIII, *p.* 46.

TERZETTO. Canto concertato con tre voci, o sonata concertata a tre strumenti; o ballo combinato con tre ballerini.
S. T. LIV, *p.* 303.

TERZINO. Vase da tener liquidi della capacità di un terzo di fiasco.
D. T. XIII, *p.* 46.

TERZO o TERZETTO. Specie di martello grosso.
D. T. XIII, *p.* 46.

TERZONE. Sorta di grossa tela da involgervi le balle.
D. T. XIII, *p.* 46.

TESA. Quella parte del cappello che si tende in fuori sotto al cocuzzolo.
D. T. XIII, *p.* 46.

TESA. Specie di misura che equivale all'altezza di un uomo, ovvero alla lunghezza di sei piedi, cioè poco meno di due metri.

TESA. Luogo acconcio per tendervi le reti.
D. T. XIII, *p.* 46.

TESSERA. Significa segno, contrassegno, nota, e deriva dalla parola greca *tessera*, che vale *quattro*, e ciò per la forma quadra che anticamente soleva avere. Per la qual cosa dai Romani *tessere dei teatri* dicevansi quelle specie di tavolette d'avorio, talora con rilievi, o con lettere o segni incisi, le quali erano distribuite al popolo da chi dava gli spettacoli per servire come di biglietto d'ingresso.
Tessere gentilizie dicevansi poi gli stemi od arme; tessere *lussorie* gli strumenti che si usavano nel giuoco; e tessere *mercantili* quelle che erano particolari dei mercatanti.
S. T. LIV, *p.* 304.

TESSERA, nelle arti e mestieri corrisponde a *tassello*; in agricoltura si usa a significare quel legno spaccato in due per lungo, il quale serve per segnare le giornate dei contadini.
S. T. LIV, *p.* 304.

TESSERANDOLO (*V.* TESSITORE).

TESSITORE. Operaio la cui professione è quella di fabbricare i tessuti di qualunque stoffa.
D. T. XIII, *p.* 46.

TESSUTI. Termine generico con cui si contraddistinguono le stoffe di qualsivoglia materia, di superficie flessibile ed elastica formate dall'intrecciamento regolare dei fili soggetti ad una certa tensione, e la cui sovrapposizione determina lo spessore del tessuto medesimo.
Il legame dei fili di quasi tutti i tessuti effettuasi il più comunemente per l'incrociamento di due serie di fili perpendicolari fra loro; quelli della prima serie sono longitudinali, isolati gli uni dagli altri e tesi, paralellamente in uno stesso piano orizzontale o verticale, secondo il sistema; i fili della seconda serie intrecciano trasversalmente quelli della prima. Si può considerarli come un solo filo successivamente ripiegato e serrato sopra sè stesso, in maniera da riempere gradatamente lo spazio vuuto lasciato so-

pra tutta la lunghezza dei fili della prima serie.

Il sistema dei fili longitudinali ha ricevuto il nome d' *ordito*, quello dei fili trasversali è chiamato *trama*; un solo corso di trama uguale alla larghezza dell'ordito dicesi *gillata*, e multa gillate di culori differenti sovrappusti hanno ricevuto il nome di *passata*.

Nei tessuti lisci, come le tele comuni, non vi sono che due *calcole* che il tessitore fa muovere alternativamente col piede per fabbricarli; in tal guisa egli apre le fila dell' ordito in due parti eguali in tutta la sua larghezza, sollevando coll' una tutti i fili pari, e tutti gl' impari coll' altra. Dopo ogni spinta col piede, slancia la *spuola* e in tal guisa passa la *trama*, vale a dire, un filo della stessa natura di quello dell' ordito, e lo fissa allato dei precedenti, lasciando cadere sopra di esso la cassa che tiene il *pettine*.

Non potendo estenderci d' avvantaggio per non ripeterci, rimandiamo il lettore al nostro Dizionario ed al Supplemento, nonchè ai due primi volumi della Encielopedia metodica, nella divisione della *Manifattura arti e mestieri*, indicati da Orlando de la Flatiere per ulteriori particolari in proposito.

D. T. XIII, *p.* 46, e S. T. LIV, *p.* 304.

TESSUTO. Cosa intessuta.

D. T. XIII, *p.* 48.

TESTA. Dicesi nelle arti alla estremità della lunghezza di qualsivoglia strumento.

D. T. XIII, *p.* 48.

Testa, o Testata *della campana*. Quel piano superiore cui sono fissati all' esterno gli anelli di sospensione, ed all' interno il battaglio della campana.

D. T. XIII, *p.* 49.

Testa. Così chiamasi dallo stampatore la base superiore del carattere *quadro*, nella quale è una lettera dell' alfabeto o un segno tipografico.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa *del maglio*. Quella parte del manico del maglio, che è opposta alla sua coda.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa o Testiera. Quella testa di legno a viso d' uomo o di donna, sopra la quale il parrucchiere lavora le sue parrucche.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa *della trutina*. Così chiama lo staderaio la parte superiore di quella specie di staffa fermata da due spranghette di ferro paralelle, le quali prendono in mezzo l' ago, e le due lenti del giogo della bilancia.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa *di morto*. Una delle farfalle crepuscolari dette più particolarmente *sfingi*, la cui grossa e bellissima larva vive sulla pianta delle patate e del gelsomino.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa *di moro*. Grosso legno ferrato che serve per coprire la testa degli alberi delle navi, nonchè ad incassare un albero allato ad un altro, del quale abbraccia gli staffoni.

S. T. LIV, *p.* 410.

Testa *di ponte*. Opera fortificata a difesa di un ponte, la gola della quale viene formata dalla riva del fiume inaccessibile al nemico, ed è fiancheggiata alle parti dal tiro della moschetteria, o dell' artiglieria.

S. T. LIV, *p.* 411.

Testa. Vaso di terra cotta, altrimenti *testo*, dicesi anche di un pezzo di vaso rotto di terra cotta.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTACETI. Nome generale delle conchiglie fossili o petrificate.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTATA. Cima della parte superiore di cosa solida, quasi capo, punto, estremità.
S. T. LIV, *p.* 411.

Testata. Piparo di terra, o traversa di fascine, sacchi, gabbioni, ecc., che si alza in fretta alla testa di un lavoro non finito.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTATE. Le due parti estreme dei fogli del libro, le quali sono tra il corpo e il davanti di esso.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTATICO. Imposta del principe sopra le teste dei sudditi.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTIERA. Quella parte della briglia dov' è attaccato il porta-morso e passa sopra la testa del cavallo.
D. T. XIII, *p.* 49.

Testiera. *V.* Testa.

Testiera. Quella parte del letto alla quale corrisponde la testa di chi giace.
S. T. LIV, *p.* 411.

Testiera. Il lato superiore delle vele, quello che s'inserisce al pennone per tutta la sua estensione, per mezzo di molte cordicelle chiamate *mataffioni*.
S. T. LIV, *p.* 411.

TESTINO. Nome che si dà a due diversi caratteri da stampa, detto l'uno *testino* maggiore, e l'altro minore, dopo dei quali viene la *nompariglia*.
D. T. XIII, *p.* 49.

TESTO. Vaso di terra cotta, dove si pongono le piante. Dicesi anche di quella stoviglia cupa colla quale si copre la pentola mentre si cuoce qualche vivanda.
D. T. XIII, *p.* 49.

Testo. Altro carattere da stampa tra il *parangone* ed il *silvio*.
D. T. XIII, *p.* 49.

TESTUGGINE. *V.* TARTARUGA.

Testuggine. Macchina murale di offesa usata dagli antichi, fatta di un tetto posto sopra 4 travi, sotto il quale stavano i soldati riparati dalle offese del nemico per mettere in moto altre macchine, o per iscavare la terra.
S. T. LIV, *p.* 411.

TETRACCORDO. Strumento musicale di quattro corde.
D. T. XIII, *p.* 49.

TETRAEDRO. Corpo regolare, la cui superficie è formata di quattro triangoli eguali ed equilateri.
D. T. XIII, *p.* 49.

TETRAGONO. Rettangolo equilatero quadrato.
D. T. XIII, *p.* 49.

TETTO. Quella parte che serve di copertura alle fabbriche. Ordinariamente è costituito di tegole, d' ardesie, di canne, di tavole di legno, o di piastre di rame, di piombo, ec. La sua forma è per lo più quella di due piani inclinati che versano le acque piovane dai due lati opposti. Il suo peso è sostenuto da travi sottoposti, la cui disposizione dipende da regole dedotte dalla meccanica.
D. T. XIII, *p.* 49, e S. T. LIV, *p.* 412.

TETTOIA. Tetto fatto in luogo aperto sostenuto da pilastri, e talvolta chiuso con cancelli, sotto il quale

si ripongono per lo più legne, grani od altro, per guardarli dal sole e della pioggia.
D. T. XIII, *p.* 51.

Tettoia. Quella parte di tetto che sovrasta alla bocca della fornace.
S. T. LIV, *p.* 413.

TIALCO. Specie di bastimento con un ponte assai basso.
D. T. XIII, *p.* 51.

TIARA. Ornamento da testa, in uso presso i sacerdoti persiani, armeni, frigii ed ebrei. Adesso è usato dal nostro sommo Pontefice, ed è costituito di una berretta assai alta attornieta da tre corone d'oro, e di sopra ha un globo con una croce, con due penduni che cadono per di dietro; più comunemente viene appellata *triregno.*
S. T. LIV, *p.* 413.

TIBARE. Usasi in Toscana di questo verbo nel significato di tendere che che sia, con corda, vimine, o altra cosa simile, la quale per questo ufficio che fa chiamasi appunto *tibatoio.*
S. T. LIV, *p.* 413.

TIBATOIO. Corta fune con cui la croce è fermamente accomodata ad un paletto fino in terra, dal tutto opposto a quello in cui è la ruota, e nella direzione del piano di essa.
S. T. LV, *p.* 413.

TIBIA. Il più grosso delle due ossa della gamba, posto internamente e dinanzi la fibula con cui si articola, siccome pure col femore in alto e coll'astragalo in basso; altrimenti *stinco.*
S. T. LIV, *p.* 414.

Tibia. Strumento da fiato usato nelle antiche commedie, forse lo stesso che *flauto.*
S. T. LIV, *p.* 414.

TIBURTINO. Aggiunto di pietra viva, di bianchezza simile al marmo, ma spugnosa; così detta perchè si cava nelle vicinanze di Tivoli; oggi, e più comunemente, *travertino.*
S. T. LIV, *p.* 414.

TIFONE. Specie di temporale, che consiste in un vento vorticoso che gira con rapidità in tutte le direzioni, altrimenti *bisciabova.*
S. T. LIV, *p.* 414.

TIGLIA. Castagna. Si trova più usata in plurale, e si dice propriamente delle castagne cotte, altrimenti *tigliata.*
S. T. LIV, *p.* 414.

Tiglia, il filo da cui sono coperti alcuni fusti, come quelli del lino, della canapa e simili.
S. T. LV, *p.* 414.

TIGLIACEE. Famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, che abbraccia per la più parte alberi e arbusti, ed un piccolo numero di piante erbacee.
S. T. LIV, *p.* 414.

TIGLIO. Albero che serve di tipo alla famiglia delle tigliacee. Le principali specie sono: 1.° il tiglio di bosco, o *T. europaea* di Linn.; 2.° il tiglio da giardino, *T. platiphyllos*; 3.° il tiglio glabro, o *T. americana* che giunge ad una grande altezza; 4.° il tiglio argentato, *T. rotondifolia* originario delle spiagge del mar Nero.
D. T. XIII, *p.* 51, e S. T. LIV, *p.* 414.

Tiglio. Quelle vene, o fibre, o fila che sono le parti più dure del legname o d'altre materie. *Ferro senza tiglio* dicono i magnani quello che è troncativo per tutti i versi.
D. T. XIII, *p.* 52.

TIGNUOLA. Piccolo vermicello che rode per lo più i pannilani; dicesi anche d'un altro vermicello che si cutra del grano e lo vuota.
D. T. XIII, *p*. 52.

TILIE. Corpuscoli che nuotar veggonsi nell'aria, o ne' raggi del sole, introdotti per un buco in una camera oscura; o *quisquilie* che volano da un lacero panno sbattuto.
S. T. LIV, *p*. 415.

TIMBALLI. Strumenti di musica militare. Sono due gran bacini di rame o di bronzo coperti di una pelle di montone, che si percuote come il tamburo.
D. T. XIII, *p*. 52.

TIMBRO. Specie di sigillo con cui suolsi ordinariamente improntare la *carta bollata*, coll' indicazione del prezzo che si sborsa per acquistarla. — V' ha due specie di timbru, il timbro nero ed il timbro a secco. L' impronta di quest' ultimo si effettua col mezzo di una macchina.
D. T. XIII, *p*. 52.

TIMONE. Costruzione di legname pressochè della forma di un solido prismatico triangolare troncato, la quale serve a dirigere l'andare della nave, rendendola atta a resistere alla forza del vento nelle vele, altrimenti, *governo*, *governale*. Porta lo stesso nome anche quel legno del carro o simile, al quale si attaccano le bestie che l' hanno a tirare. — Quei due pezzi poi di legno ai quali attaccasi il cavallo unico della carrette e simili, diconsi *stanghe*.
D. T. XIII, *p*. 55.

TIMPANELLO, chiamano gli stampatori quel telaiu che s' incastra nel *timpano* (*V*. questa parola).

TIMPANO. Quella parte del carro del torchio da stampa coperta di carta pecora sopra la quale stanno appuntati i fogli da imprimersi serrati da un telaiu di lama di ferro, detto la *fraschetta*.
D. T. XIII, *p*. 57.

Timpano. Gran cilindro cavo formato di una quantità di tavole attaccate sopra circonferenze eguali e paralelle, e sostenuto con raggi infitti in un asse che gira. Questa macchina dicesi anche *tamburo* (*V*. questa voce).

Timpano. Lo stesso che *mezzule*.
D. T. XIII, *p*. 57.

Timpano. Strumento che dà un suono strepitoso, costituito da una pelle secca fortemente tesa sull' orlo di un vase di figura circolare e concavo, che si percuote come il tamburo (*V*. TIMBALLO).

Timpano, chiamano gli architetti la parte del fondo dei frontispizii, che risponde al vivo del fregio (*V*. FRONTONE).

TINA. Recipiente di legno per contener liquidi (*V*. TINO).

TINO. Vase di legname fatto con doghe, cerchi ed un fondo solo, a guisa di botte. Ve n' ha di grandissima capacità incerchiati di ferro, nei quali si pigia l' uva e si conserva il vino. Servono anche a varii altri usi. Così, p. es., il birraio se ne giova per preparare la birra, i tintori per immollare i panni cui danno la tinta, il raffinatore di zucchero per raccorne le spume ed i siroppi, il fabbricatore di carta per lavarvi la pasta, ecc.

TINOZZA. Vase di legnu o di rame che si pone per solito sotto ai tini, o che serve ad uso di bagnarsi.

Tinozze diconsi pure quei serbatoi,

per lo più di legno, dove si raccolgono le acque innalzate da una tromba aspirante.

D. T. XIII, *p.* 58.

TINTA. Materia colla quale si tinge; e si dice anche del colore che ne deriva.

D. T. XIII, *p.* 58.

TINTA. La bottega o il luogo dove si esercita l'arte del tingere, meglio *tintoria.*

D. T. XIII, *p.* 58.

TINTILANO o TINTILLANO. Specie di panno fino.

D. T. XIII, *p.* 58.

TINTORE. Colui che esercita l'arte della tintura, la quale ha per iscopo assenziale di applicare sopra la canapa, sul lino, sul cotone, sulla seta, sulla lana e sopra altre materie organiche dei corpi coloriti che vi si fissino, in virtù di una chimica affinità, anzichè meccanicamente.

I rapporti della tintura coi principii della chimica, costituiscono dunque la teoria di quest'arte, la quale è stabilita sulla cognizione: 1.° delle specie de'corpi che i processi di tintura mettono a contatto; 2.° delle circostanze nelle quali queste specie di corpi agiscono; 3.° dei fenomeni che possono avvenire durante l'azione di questi corpi; 4.° delle proprietà delle combinazioni colorite da essi prodotte.

Queste cognizioni sono le basi della teoria dei processi dell'arte; ma non comprendono tutto l'insieme delle cognizioni teoriche che hanno qualche rapporto con essa, considerata in tutta la sua estensione. Vi ha in fatto dei fenomeni che non si possono spiegare altrimenti che coi principii dell'ottica, e che è importantissimo di ben conoscere siccome fatti ben definiti, e fatti provenienti da una legge fisica: tali sono, p. es., le mutazioni che alcuni differenti colori sembrano provare scambievolmente allorchè gli vediamo simultaneamente. Non solo queste modificazioni debbono essere conosciute, ma devesi anche conoscere la legge stessa che può far prevedere quale specie di modificazione risultar debba dalla sovrapposizione di due colori; imperciocchè senza questa conoscenza sarebbe impossibile giudicare perfettamente le stoffe che si paragonano, rispetto alla bellezza secondo i colori che ricevetteru, poichè lo stesso colore varia più o meno secondo il colore vicino che vedesi insieme. — Ne viene che la teoria o la scienza dell'arte tintoria è composta d'una parte chimica e di una parte fisica.

D. T. XIII, *p.* 59.

TINTORE *digrassatore.* Colui che leva o cava le macchie dalle stoffe. L'arte del tintore digrassatore è una filiazione o naturale conseguenza di quella del tintore; imperciocchè chi la professa deve conoscere ed assicurarsi anzi a tuttu della quantità e solidità dei colori delle stoffe ch'esso deve mondare per non guastarle, e per poter ristabilire all'uopo le tinte alterate.

Le macchie, generalmente parlando, possono distinguersi in due specie: le une che non fanno che coprire il colore senz'alterarlo; le altre che lo alterano in tutto od in parte distruggendo la medesima materia colorante, o cangiando il suo stato. Risulta da questa distinzione che un reattivo proprio a togliere una macchia sopra un dato colore non

può altrimenti servire a toglierne una simile sopra una stoffa di natura diversa o di un colore differente.

Fra le materie adoperate all'uopo per disciogliere le sostanze grasse, che formano alcune macchie, primeggiano l'etere, l'essenza di trementina rettificata, il sapone, il fiele di bue, l'acqua carica di un poco di sale alcalino e d'altri ingredienti di natura affine; e rispetto alle macchie che hanno distrutto il colore della stoffa, giovano sovente gli acidi vegetali come il cremore di tartaro, l'aceto, il succo di cedro, ec., qualora il colore sia stato distrutto dall'urina e dalla lisciva. Fra gli acidi conosciuti o le combinazioni acide non avvi alcuna preparazione che sia più atta a ristabilire i colori alterati quanto la dissoluzione di stagno nell'acido idrocloro-nitrico, dissoluzione che è meglio conosciuta nell'arte sotto il nome di *composizione per lo scarlatto*.

S. T. LIV, *p.* 415.

TINTORIA. L'officina, o l'arte dei tintori.

D. T. XIII, *p.* 238.

Tintoria *d'arte maggiore*. La tintura di panni fatta con ingredienti di caro prezzo e di colori più vivaci. Dicesi poi *tintura di pezza* quella che si fa con colori più scadenti.

D. T. XIII, *p.* 238.

TINTURA. Operazione del tingere un diamante e dicesi anche *tinta* (*V.* PIETRE PREZIOSE).

Tintura. Sotto questo nome designasi in farmacologia l'alcoole o l'etere carichi di principii attivi di una o più sostanze medicamentose.

S. T. LIV, *p.* 471.

TIORBA. Strumento musicale che servì anticamente all'esecuzione del basso continuo, tanto in chiesa che in teatro. Era una specie di liuto con due manichi, di cui il secondo, minore del primo, era destinato a sostenere gli ultimi quattro ordini di corde che rendevano i suoni gravi, e si pizzicavano a vuoto.

D. T. XIII, *p.* 238, e S. T. LIV, *p.* 473.

TIPO. Chiamasi con questo nome un modello qualunque. Parlandosi di scultura significa propriamente basso rilievo. In musica è il nome della corda genitrice del sistema musicale.

Tipo differisce da modello. Il tipo ha l'impronta dell'oggetto, il modello ne porge la norma. Dal tipo si traggono copie; il tipo imitato diventa modello. Lo stampatore lavora sui tipi, lo scultore si fa il suo modello. Tipo sovente non indica altro che la verità della figura, senza aver seco l'idea di regola o di modello. In questo senso sono *tipi* le figure simboliche, le quali per le idee che risvegliano di somiglianza, non sono modelli, ma indizii dell'oggetto.

S. T. LIV, *p.* 473.

Tipo. Nella numismatica significa l'immagine, l'oggetto, la disposizione delle figure; in una parola, il soggetto che rappresenta una moneta od una medaglia. Non ci accingeremo adesso a dare la nomenclatura dei tipi delle medaglie, un tale lavoro non sarebbe qui trovare il suo posto; ma accenneremo semplicemente che nell'origine delle monete il *tipo* non aveva altro ufficio che di dare un valore legale

ad un pezzo di metallo che ne riceveva l'impronto. Coi perfezionamenti introdotti successivamente nella esecuzione materiale delle monete, esse servono inoltre a trasmettere ai posteri l'effigie dei principi, od a ricordar qualche fatto, o qualche periodo notevole nella storia. La religione, la scienza, s'impadronirono del tipo delle monete, ne fecero un mezzo di comunicazione e d'istruzione al volgo illetterato; il tipo ebbe da questo momento uno scopo, un obbligo da soddisfare.

S. T. LIV, *p.* 473.

TIPOGRAFIA. Arte di stampare. L'arte di stampare, ovvero di rappresentare le idee colla parola scritta viene praticata oggidì con tre metodi diversi: la *tipografia* propriamente detta, la *calcografia* e la *litografia*. Il primo serve più particolarmente alla stampa dei testi; i due altri rivaleggiano per la rappresentazione delle *tavole*, *carte*, *piante*, ecc., ciò che non impedisce loro di far qualche usurpazione nel dominio della tipografia, la quale si rifà qualche volta nella sfera di quelle.

Rimandando alla voce Caratteri per ciò che riguarda la materia onde quelli si compongono, incominceremo a prendere in esame le svariate funzioni dello stampatore dal momento ch'egli procede a *metterli in cassa*, cioè dal punto in cui depone ogni singola specie di lettere nei loro diversi scompartimenti.

Una *cassa* è la riunione di due cassette, per solito di legno, l'una delle quali chiamata *cassa di sopra*, contiene le lettere maiuscole, e quella di *sotto* le lettere minuscole. La cassa si pone sopra un cavalletto fatto a guisa di leggio. L'operaio compositore si pone davanti questa cassa, per levarne successivamente le lettere che devono servire alla composizione: operazione che si fa per solito con molta celerità, mediante lo strumento detto *compositoio* (*V.* questa voce), ch'ei tiene colla mano sinistra; e sopra il quale colloca le lettere una dopo l'altra. Dopo che ha riunite le lettere necessarie a comporre una parola, vi frappone uno *spazio* per separarle una dall'altra, il quale spazio è una piccola lamina metallica sottile, simile a una lettera di cui si fosse tagliata la testa, e che trovandosi più bassa delle lettere, non produce verun impronto sullo stampato. Quando la linea è finita importa di consolidarla o di darle una perfetta *giustezza*. Al que uopo al di sopra della linea si pone un'*interlinea* od una forte riga, sulla quale si compone una nuova linea, e così di seguito, fino a che il compositoio sia pieno; allora lo si vuota, levando questa composizione, e mettendola in un *vantaggio*, dove (quando ve n'abbia abbastanza per formare una pagina), la si lega fortemente con tre giri di funicella. Così riunita la pagina si maneggia facilmente, e la si tiene in serbo finchè non si abbia riunito un numero sufficiente per completare un foglio, che può essere di 4 pagine, di 8, di 16, di 24, di 32 di 36, secondo il formato.

La composizione fatta così a tratti passa nelle mani dell'*impaginatore*, il quale è incaricato di applicare i numeri ai fogli, i titoli, gli spazii

dei capitoli, le note, ecc., e procede poscia all' impaginatura.

Quando le pagine sono opportunemente collocate, si mette tra ciascuna di esse un *margine*, che è un pezzo di piombo traforato, per determinare il punto fisso che quelle devono occupare sul fuglio di carta, ed affinchè la piegatura di quello riesca poi regulare. Il collocamento dei margini non è cosa indifferente, questi esser devono scelti in ragione della misura delle pagine e della grandezza della carta. Una volta appuntata la forma, prima di metterla in torchio, si cavano a mano alcune bozze di stampa del foglio impaginatu per togliere gli errori, in cui si potesse essere incorsi nella compusiziune, i quali si notano al margine per essere poscia emendati. Quando le forme sono esattamente corrette si assoggettano al torchiu, e si stampano.

Un grande perfezionamento introdutto nell' arte tipografica sono i turchi meccanici, strumenti immaginati con si stupendo artifizio, che ogni foglio di carta, posto anche da una donna supra un'assicella, viene portato sulla prima forma e vi riceve un' impronta, indi sulla seconda e vi riceve l' impronta dall' altro lato, poscia va a porsi nel mucchio cogli altri fogli stampati. Il congegno musso da due uomini che girano un manubrio, o da una macchina a vapore, fa tutte le operazioni da sè, e stende anche l' inchiostro sui caratteri.

D. T. XIII, *p.* 238, e S. T. LV, *p.* 7.

TIPOLITI. Orme che sopra strati petrosi lasciano alcuni corpi organizzati di poca densità, quali sono le foglie degli alberi, le erbe, gl' insetti, ecc. Ben diversi dalle patrificazioni e dai fossili, i quali rappresentano la sostanza stessa un tempo sepolta, i tipoliti offrono invece ordinariamente l' immagine soltanto dei corpi già distrutti.

S. T. LV, *p.* 31.

TIRABUSCIONE. Piccola asta d' acciaio, che si piega ad elice e si foggia ad anello da un capo, ed è appuntita dall' altro. È una specie di vite senza nocciuolo che s' introduce nel turacciolo d' una bottiglia per leverlo e sturarla.

D. T. XIII, *p.* 244.

TIRAFONDI. Asta di ferro, la cui parte superiore termina ad anello, e l' inferiore a vite acuta, di cui servesi il bottaio per tirare il fondo di una botte, le cui doghe sieno uscite dalla capruggine, per obbligarle a rientrarvi.

D. T. XIII, *p.* 245.

TIRAFONDO. Specie di vite lunga che serve, dopo l' azione del trapano, ad estrarre il disco osseo diviso circolarmente dalla sega, e dopo i colpi d' armi da fuoco, per estrarre le palle fermate ed inchiodate nella sostanza degli ossi.

S. T. LV, *p.* 32.

TIRALINEE. Piccolo strumento di cui fanno grand' uso i disegnatori e gli architetti, per segnar coll' inchiostro linee diritte o circolari sulla carta. È fatto di due laminette d' acciaio paralelle, uguali sottili nella cima e foggiate a punte smussate. Per fare una linea retta basta caricarlo d' inchiostro, il quale rimane aderente fra le lame per l' azione capillare, e farlo scorrere lungo un regolo, procacciando che le due punte poggino tutte e due sulla

carta, e che la mano scorra sempre paralella col regolo. Vi hanno pure tiralinee che si adattano ad una gamba del compasso per segnare i circoli.

D. T. XIII, *p.* 245.

TIRAMENTO, TIRO. La forza che occorre per tirar checchesia. Non devesi però confondere il tiramento colla forza che trascina una vettura carica; senza l'attrito delle ruote sull'asse e sul suolo, il tiramento sarebbe nullo; ma siccome l'attrito cresce in proporzione del carico, così la forza del tiro dipende dal peso della vettura e da quello che essa trasporta. Lo si misura sperimentalmente con un *Dinamometro* (*V.* questa parola), attaccando il cavallo alla molla di questo strumento, ed osservando qual grado segni il suo indice.

D. T. XIII, *p.* 245.

TIRAMOLLE. Ordigno per comprimere le lamine del mollone e delle molle della martellina, per torle o rimetterle sull'acciarino dell'archibugio, ogni qual volta che questo s'abbia a scomporre od a ricomporre.

S. T. LV, *p.* 32.

TIRANTE. Pezzo di legname che serve a tener saldi i puntoni del cavalletto di un tetto, e chiamasi anche *prima corda.*

D. T. XIII, *p.* 246.

TIRA-ORO, FILA L'ORO. Operaio che passa per trafila l'oro o l'argento per ridurli in una specie di filo che dicesi oro od argento filato. Il filo d'oro o d'argento falso preparasi alla stessa guisa del buono, ma, invece di una verga d'argento, se ne prende una di rame rosetta che poi s'inargenta o si dora, e quindi si passa per tutti i fori della filiera.

D. T. XIII, *p.* 246.

TIRARE. Verbo che si adopera con varii significati come segue:

Tirare. Parlandosi d'alcun lavoro, vale condurlo alla perfezione, pulirlo e darvi l'ultima mano.

Tirare. Nel linguaggio dell'armi, è sparare un colpo.

Tirare. Nell'arte della scherma, è l'atto stesso d'incrociare le spade di assalire e difendersi.

Tirare. Nell'arte tipografica, vale imprimere successivamente sui fogli le pagine della forma, prima sull'una poi sull'altra faccia d'essi.

Tirare. Nell'arte del lanaiuolo e gualchieraio, è distendere sui valichi del tiratoio le pezze del panno per dar loro stabilmente la giusta larghezza e lunghezza, state alterate dalle precedenti operazioni.

Tirare, parlandosi di metalli, vale distenderli col martello, farli passare per la trafila.

Tirare il chiavistello o il paletto, vale chiudere porta o finestra che si assicurano con quelli.

Tirare, dicono i mercanti del pigliare una somma di danaro in un luogo, e farla pagare in un altro.

D. T. XIII, *p.* 249, e S. T. LV, *p.* 32.

TIRASPOLETTE. Ordigno composto d'una tanaglia, d'una maglietta, e d'un telaio. Il telaio è formato da due cerchietti, i quali stringono la bomba, mentre la tanaglia le strappa la spoletta già smossa dalla maglietta.

S. T. LV, *p.* 33.

TIRA-STIVALI. Ganci di ferro che servono a tirare la parte superiore

d'uno stivale, allorchè si dura fatica ad introdurvi il piede.

D. T. XIII, *p.* 249.

TIRATOIAIO. Quegli che stende i panni sul *tiratoiò.*

D. T. XIII, *p.* 249.

TIRATOIO. Strumento che adoperano i lanaiuoli per asciugare le pezze dei pannilani e tenderle, riducendole così alla larghezza che avevano perduta col feltramento. Dicesi tiratoio anche al luogo stesso dov' è collocato questo strumento.

D. T. XIII, *p.* 249.

TIRATORE. Nelle stamperie vale lo stesso che *torcoliere.*

D. T. XIII, *p.* 249.

Tiratore. Piccola fune, così detta dai marinieri, la quale serve per sospendere o tirare giù la trozza de' pennoni di maestra e trinchetto nel ghindargli o ammainarli, per impedire che non si attacchino alle trinche di detti alberi.

S. T. LV, *p.* 33.

TIRATORI. Coloro che per mezzo della barbera e de' secchioni cavano l' acqua salsa de' pozzi nelle moie.

D. T. XIII, *p.* 249.

TIRATURA *del ferro, o fabbricazione della lamiera.* La lamiera è una lastra di ferro di grossezza uniforme, a superficie perfettamente liscia, che si ottiene col maglio o col laminatoio.

Per far la lamiera prendesi il ferro in ispranghe schiacciate poco grosse, le cui dimensioni devono essere calcolate secondo la grossezza che si vuol dare alle piastre; queste spranghe riscaldansi, o ponendole sul focolare di un forno a riverbero, o sul piano di un fornello comune. Intrecciansi perchè la fiamma possa girare liberamente intorno alle spranghe e le riscaldi tutte ugualmente; quando sono riscaldate come si conviene per essere lavorate, cioè alla temperatura rosso-ciliegia, un operaio le prende con una tanaglia e le porta sotto al maglio.

Battonsi prima in un verso, sino a che la loro dimensione sia divenuta doppia, poscia si battono per l' altro verso. Finita la riduzione in lamine, queste battonsi ancora, ma con un maglio di legno per renderle più liscie, poi si raffilano. La fabbricazione della lamiera coi cili. dri torna però di maggior vantaggio, laonde che si sostituirono quasi da per tutto i *laminatoi* ai *magli* (*V.* queste voci).

TIRELLA. Fune, striscia di cuoio od altro, con che si tirano le carrozze, ed altri veicoli (*V.* FINIMENTO).

TIRO *d'artiglieria*, o **SPARO.** È l' atto del tirare con un' arma da fuoco, ed anche il colpo che si fa tirando. Dicesi *tirare di punto in bianco*, quando l' oggetto che si vuol percuotere colla palla è nella seconda intersecazione del raggio di mira prolungato, o della curva descritta dalla palla. *Tiro di rimbalzo* è quello col quale il proietto vien lanciato in modo, che combinata la celerità coll'angolo di proiezione urti nel suolo, senza ficcarvisi dentro, e ne risalti percorrendo in aria una curva, poi ricada al termine di questa, e riurtando nel modo stesso possa descrivere novelle curve, finchè il suo moto non sia estinto.

S. T. LV, *p.* 33.

TIRO a *due*, a *quattro*, a *sei*, si dice di carrozze e simili tirate da due, da quattro, o da sei cavalli uniti insieme per tirarle.
S. T. LV, *p.* 33.

TIRSO. Disposizione di fiori i cui pedicelli ramificati sono più lunghi nel mezzo; per la qual cosa il loro insieme ha una forma ovoide, o piramidale, come il *tirso*; altrimenti *ciocca*.
S. T. LV, *p.* 33.

TISANA. Bibita che suol darsi agli ammalati, composta ordinariamente di sostanze verdi in infusione, come radice di bardana, di gramigna, foglie di cicoria, ecc.
D. T. XIII, *p.* 255.

TISIE. Quei barili sfondati all'estremità più larga, de' quali si fa uso per coprire le teste degli alberi delle navi, quando questi sono sguerniti. In Toscana si dicono *cappelletti*.
D. T. XIII, *p.* 256.

TITANIO. Metallo scoperto da Gregor in una sabbia della Cornovaglia, e da Klaproth nello schorl rosso di Ungheria; ma non fu ancora trovato nel suo stato metallico in natura. Nello stato d'ossido, o piuttosto d'acido titanico, ha la base d'un genere mineralogico composto di molte specie, di cui le principali sono: l' *anatasio*, il *rutilio* e lo *sfeno*. Finora esso non servì a nessun uso; ma l'acido titanico che si ricava dai minerali testè accennati, giova a fare il bel giallo di paglia con cui si dipingono le porcellane. S. T. LV, *p.* 33.

TITOLO. Lega, grado di finezza dell'oro e dell'argento. Neologismo con cui si accenna indeterminatamente il rapporto tra la quantità del metallo fino e quello della lega ossia del rame in un dato pezzo di oro o d'argento (*V.* LEGA).

TIZZONAIO. Quel luogo dove s'introducono le legna e si dà il fuoco alle fornaci di vetro.
D. T. XIII, *p.* 256.

TOCCA. Specie di drappo di seta, di oro o di argento.
D. T. XIII, *p.* 257.

TOCCALAPIS. Sorta di matitatoio che serve per disegnare o per iscrivere, per mezzo di una punta di lapis piombino.
D. T. XIII, *p.* 257.

TOGA. Veste o roba di lana lunga e fluttuante increspata al basso, aperta in alto fino alla cintura e senza maniche, di maniera che il braccio diritto si trovava libero, mentre il sinistro rialzava uno dei lembi di questo vestimento e lo rigettava sulla spalla destra. I Romani mettevano molta cura nel comporre la loro toga, ragione per cui si appellavano *gens togata*. La parola *togati* fa spesso antitesi a quella di *armati*, perchè alla guerra non si portava altrimenti la toga. La *toga pretesta* listata di porpora veniva portata dai sacerdoti e dai magistrati: dai giovani fino ai diciassett'anni, dalle donzelle fino ai quattordici. I trionfatori avevano una toga guernita d'oro e di porpora, detta *toga picta*, o *palmata*.
S. T. LV, *p.* 34.

TOLDA. Tavolato che forma il piano di un bastimento, sul quale è piantata la batteria come sopra una piattaforma o cassa. È anche una specie di piattaforma che è nella sentina, dove il munizioniere fa le sue mistore per la bevanda dell'equipaggio.
D. T. XIII, *p.* 257.

TOLU'. Nome sotto il quale tutti i Botanici avevano fino ai tempi nostri descritto un genere di piante fanerogame riferito alla famiglia delle terebentacee; ma il prof. Richard ha dimostrato che questo genere era stato fondato sopra un errore; quindi il genere *toluifera* di Linneo non esiste più realmente, e la sola specie che lo componeva deve confondersi colle *miroscille*, genere della famiglia delle leguminose.

S. T. LV, *p.* 54.

Tolu' balsamifero. Pianta americana, da cui stilla un balsamo più consistente degli altri, che ci vien recato in zucchette da Cartagena. Il taffettà inglese che si adopera per le ferite è spalmato di questo balsamo.

D. T. XIII, *p.* 257.

TOMAIO. La parte di cuoio, di seta o simile, che è al di sopra della scarpa.

D. T. XIII, *p.* 257.

TOMBA. Monumento sepolcrale per racchiudervi le salme degli estinti, più o meno ornato secondo i costumi de' popoli e dei tempi.

S. T. LV, *p.* 54.

TOMBACCO. Lega metallica, i cui principali componenti sono lo zinco ed il rame. È una varietà di ottone.

D. T. XIII, *p.* 257.

TOMBOLO. Specie di guanciale tondo, imbottito, di forma non guari dissimile da quella di un manicotto. Sul tombolo, fermati con spilletti, si ricamano pannilini, si fanno trine, ecc.

S. T. LV, *p.* 41.

Tombolo, o **Buratello**, o **Frullone**. Nell' arte del fornaio è una specie di cilindro cavo, lungo poco meno del frullone entro il quale si volge su due perni, con un poco d' inclinazione verso l' estremità posteriore. La superficie del *buratello* è formata da un velo variamente rado, per cui passa la farina che si abburatta, volgendo una manovella esteriore.

S. T. LV, *p.* 41.

TOMO. Lo stesso che libro. Tomo è vocabolo derivato dal greco e vuol dire sezione, divisione, separazione. Volume, il più delle volte vale lo stesso che tomo.

S. T. LV, *p.* 41.

TOMOLO. Sorta di misura di biade e legumi.

S. T. LV, *p.* 41.

TOMOLOGARITMO. Il logaritmo della tangente e della cotangente.

S. T. LV, *p.* 41.

TONACA. Quella sopravveste di cereta cotta, di che i fonditori di metallo ricoprono la cera sovrapposta alle prime forme.

S T. LV, *p.* 41.

TONACELLA. Paramento del suddiacono; ed è simile alla *dalmatica*, se non che ha le maniche più larghe; altrimenti *tonacello*.

S. T. LV, *p.* 41.

TONADILLA. Arietta spagnuola con movimento un po'lento che si canta per ballare; è diminutivo di *tonada*, che significa canzone.

S. T. LV, *p.* 41.

TONALITÀ. Proprietà del modo musicale che consiste nell' uso delle sue corde essenziali.

S. T. LV, *p.* 41.

TONANTE *(polvere)*. Si fabbrica con tre parti di salnitro raffinato, due di sale di tartaro, ed una di fiori di zolfo; dicesi così dall' effetto che

produce; più comunemente *fulminante*.

S. T. LV, *p.* 41.

TONARIO. Quel flauto con cui davasi il tono agli oratori quando peroravano.

S. T. LV, *p.* 41.

TONCHIO. Animaletto che vuota le biade, altrimenti *gorgoglione*.

S. T. LV, *p.* 41.

TONDARE. Vale tosare. Nell'arte dei corallai, dicesi dell'operazione che fa il fonditore per attondare il corallo chianato.

D. T. XIII, *p.* 257, e S. T. LV, *p.* 41.

TONDEGGIAMENTO. Nella marineria dicesi di un ordine di tavole col ribordo della bordatura di contro la cinta della tolda o coperta. Parlandosi di naviglio, significa buono assestamento delle merci, del carico, dei colli, ecc.

S. T. LV, *p.* 41.

TONDINO. Membretto d'architettura, che è un cilindro di piccolo diametro, detto anche *bastoncino*.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONDINO. Vaso ritondo e quasi piano che si tiene davanti nel mangiare a tavola, oggi più comunemente *piatto*.

S. T. LV, *p.* 42.

TONDO. Ferrareccia della specie detta *modello di distendino*.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONDO. Arnese piano e rotondo per uso di tenervi sopra il fiasco ed i bicchieri sulla tavola.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONDOSE. Nell'arte del gualchieraio e del cimatore chiamansi così le cesoie. È anche uno strumento apposito foggiato in varie guise introdotto in parecchie fabbriche, da coloro che esercitano l'arte sopraccennata.

S. T. LV, *p.* 42.

TONELLATA. Sorta di peso che equivale a circa mille chilogrammi, con cui si determina la portata delle navi.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONELLO. Barile di legno a doghe per riporvi il vino. Dicesi anche dei barili di polvere usati nelle mine, cui si appicca il fuoco per uno stoppino o *salsiccia* (*V.* questa parola).

TONFANO. Vaso da bere di vasta tenuta; ed anche ricettacolo d'acqua nei fiumi, ov'essa è più profonda.

S. T. LV, *p.* 42.

TONICA *della statua* dicono i gettatori di metallo quella terra con che ricoprono la forma di quella (*V.* TONACA).

TONICO. Aggettivo applicato ad alcuni rimedii così interni come esterni, che eccitano lentamente l'azione vitale.

S. T. LV, *p.* 42.

TONNARA. Tutte le reti ed attrezzi che si stabiliscono in un determinato spazio di mare per prendere i tonni, e formano diversi recinti che assumono diversi nomi, cioè il *grande*, il *bordonaro*, la *camera di ponente*, la *porta chiara*, la *mezza porta* e *pedale*.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONNAROTTO. Marinaio impiegato alla pesca del tonno.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONNEGGIARE. Tirarsi verso un punto per mezzo di un cavo, il quale è attaccato in terra ad un

termine fisso, o nell'acqua ad un'ancora.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONNEGGIO. Modo di risalire le correnti dei fiumi, prendendo un punto d'appoggio sulla riva, ed attaccandovi le corda che ritiene la barca; poscia con una forza motrice ed un vericello, posti nella barca medesima si vira e si avanza (*V.* RIMURCHIO).

TONNELLAGGIO. La misura del carico di un bastimento. Significa anche l'atto di praticare questa misura.

S. T. LV, *p.* 42.

TONNELLATA. *V.* TONELLATA.

TONESSA. Nome che danno i pescatori livornesi ad una specie di pesce che ha molta somiglianza col tonno e colla palamida, ma è di carne più asciutta, più dura e giallognola.

S. T. LV, *p.* 42.

TONNO (*Scomber thynnus*). Pesce grande del genere scombro, che è comune nel Mediterraneo, sulle coste di Spagna e Provenza, del golfo di Guascogna, ecc. Il tonno ha grandi squame, il muso grosso ed appuntito, denti piccoli fitti ed aguzzi, occhi grandi ed il dorso nerastro. La prima pinna dorsale è composta di lunghi pungiglioni appuntiti che il pesce drizza a volontà, e gli servono d'arma per attaccare o difendersi.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONO. Intervallo che caratterizza il sistema o il genere diatonico; è grado di elevazione delle voci. Così chiamano ancora alcuni il *corista*, strumento che da il tono a tutta l'orchestra.

S. T. LV, *p.* 42

Tono. Nella pittura significa l'intensità del chiaroscuro o del colorito.

S. T. LV, *p.* 42.

TONTINA. Rendita vitalizia riversibile ai superstiti della società costituente la tontina stessa.

Alcune persone quasi della stessa età si associano, e ciascuna esborsa un capitale che dia la medesima rendita. Il frutto che ne ritrae ognuno dei consocii cessa colla sua morte, e questo frutto viene diviso tra tutti gli associati superstiti. Questa condizione continua fino all'ultimo superstite e col finire della vita dell'ultimo individuo, nel qual giorno la società fondatrice od il governo vi succede.

D. T. XIII, *p.* 257.

TONTURA. Arcatura di alcune parti delle navi, e generalmente rilievo di tuttociò che esce fuori del piano di esse.

D. T. XIII, *p.* 259.

TOPAZIO. Specie minerale stabilita da Werner, e composta di varie sorta di gemme che i lapidarii distingnono coi nomi di *Topazii* di *Sassonia*, del *Brasile*, di *Siberia*, ecc. Non bisogna confondere questa specie col topazio detto *orientale*, che è un corindone jalino. I topazii possono suddividersi in tre sottospecie o varietà principali, cioè il *topazio gemma*, il *topazio picnite* ed il *topazio pirofisalite* (*V.* PIETRE PREZIOSE).

TOPAZIOLITE. Nome dato da Bonvoisin alle granata di un giallo di topazio, delle vallate di Ala e di Massa in Piemonte.

S. T. LV, *p.* 45.

TOPO (*pesce*). È così detto per la sua somiglianza al topo terrestre,

specialmente nella bocca e nei denti.

S. T. LV, *p.* 45.

Topo. Nome di una piccola barca che usasi specialmente lungo la spiaggia dell' Adriatico e nelle lagune di Chioggia.

S. T. LV, *p.* 45.

Topo. *V.* GRISATOIO.

Topo *matto*. Fuoco artifiziale della specie di quelli che scoppiettano, detto anche *razzo matto*.

D. T. XIII, *p.* 259.

Topo *bianco*. Piccolo quadrupede roditore che confondesi spesso col ghiro, che danneggia i giardini e tutte le frutta in generale.

D. T. XIII, *p.* 259.

TOPOGRAFIA. È una maniera di rappresentare col mezzo delle arti grafiche i luoghi e le cose. La parte principale della topografia è il rilievo dei piani, che consiste non solamente in una cognoscenza esatta dei luoghi e degli oggetti, ma anche nel delinearli sulla carta. Il rilievo si effettua coll'aiuto della bussola, del grafometro, della squadra, o del livello.

S. T. LV, *p.* 45.

TOPPA. Specie di serrame, per lo più tutto di ferro, il quale conficcato in uscio, armadio, cassa, od altro serve a serrarli, mediante la chiave. *Toppa da incanalare*, ed anche *alla piana* dicesi a quella che va tutta nella grossezza delle imposte ed adoperasi più comunemente nelle bussole. *Toppa segreta*, è quella in cui la introduzione e il girar della chiave sono dipendenti da certi altri movimenti preparatorii o concomitanti non noti ad altrui. *Toppa a due mandate*, quella in cui la *stanghetta* percorre in due volte un doppio spazio per effetto di due successive volate di chiave. *Toppa di colpo* quella, le cui stanghetta men sottile dell' ordinario ha uno smusso in cima pel quale essa, nel serrare battendo nell' orlo curvo e liscio della *bacchetta* ci entra da sè, cacciatavi da un' interna molla a chiocciola, e senza aiuto di chiave. *Toppa a colpo e mandata* è finalmente quella in cui un'unica stanghetta nell'azione del serrare può muoversi successivamente nei due modi, prima a *colpo*, per forza della molle, poi a *mandata*, mediante la chiave.

D. T. XIII, *p.* 259, e S. T. LV, *p.* 45.

Toppa. Ritaglio o pezzo di panno, drappo o simile che si cuce sulla rottura del vestimento.

D. T. XIII, *p.* 259.

Toppa. Quella parte che è unita ai due davanti, e si affibbia alla serra per coprire lo sparato dei calzoni.

D. T. XIII, *p.* 259.

Toppa. Ogni pezzo di legno, pietra, ferro od altro che si adatti a qualsivoglia rottura.

D. T. XIII, *p.* 259.

Toppa. Casi chiamano i legnaiuoli i copponi di legno.

D. T. XIII, *p.* 259.

TOPPALACHIAVE. Facitore di toppe e chiavi (*V.* MAGNANO e CHIAVAIUOLO).

TOPPETTO. Pezzetto di pedale presso di qualche albero atterrato.

D. T. XIII, *p.* 259.

TOPPI. Denominazione di alcuni pezzi di legno, ritti verticalmente sul banco del tornitore. *Toppi delle punte*, diconsi a quelli da ciascuno dei quali sporge orizzontalmente una punta di ferro piramidalmente

acuto. Fra queste due punte sono presi e fatti girare su di sè il pezzo da tornire e il rocchello.

S. T. LV, *p.* 46.

TOPPO. Pezzo di pedale di qualunque grosso albero atterrato, solamente riciso, e si dice anche di qualunque pezzo di legno grosso ed informe.

D. T. XIII, *p.* 259.

Toppo *da scorrere*, detto anche *morsa alla tedesca*. Ordigno composto di due toppetti quadrangolari, fra' quali strignesi il legno da piallare.

S. T. LV, *p.* 47.

Toppo *del pastaio*. Cilindro di legno che s' introduce nella campana sopra la piastra, e viene spinto direttamente dalle viti per far uscire le paste della stampa.

S. T. LV, *p.* 47.

TOPPONE. Pezzi di tela cuciti l' un sopra l' altro, e fattone un grosso, ad uso di porlo sotto i lattanti, femmine, ecc., acciò le urine loro non nuocano al letto su cui giacciono.

S. T. LV, *p.* 47.

TORACE. Quella parte del corpo che negli animali vertebrati racchiude i principali organi della respirazione e della circolazione, formando una cavità circoscritta anteriormente dallo sterno, lateralmente dalle coste, posteriormente dalla spina dorsale, ed al di sotto dal diaframma.

S. T. LV, *p.* 47.

Torace. La faccia anteriore di alcune conchiglie, la quale viene separata dal disco per mezzo di una corona sporgente o di una linea incavata.

S. T. LV, *p.* 47.

Torace. Ogni armatura di ferro, di cuoio o d' altro a difesa del petto; altrimenti *corazza*, *usbergo*, *panziera*, *lorica*.

S. T. LV, *p.* 47.

TORACICI. Divisione nella classe dei pesci, chiamati ossei, caratterizzati dalle loro pinne centrali, le quali sono inserite sopra il torace ed il petto.

S. T. LV, *p.* 47.

TORBA. Sostanza combustibile nerastra, leggera, spugnosa, intralciata di fibre vegetali bastantemente distinte, benchè mesciute di terra ed in parte decomposte. Questo combustibile è leggero spugnoso d' un nero fosco; esso è formato di vegetabili ancora riconoscibili, ma intercalati. Si possono separare le torbe in varietà che si distinguono, non solamente pei loro caratteri esteriori, ma anche per la loro giacitura. La varietà che distinguesi col nome di *torba delle paludi* comprende le masse di maggior pregio; essa trovasi abbondantissima in istrati più o meno grossi nei terreni paludosi che furono altre volte, o sono tuttavia il letto di alcuni laghi di acqua dolce. Questi strati orizzontali sono talvolta scoperti, e tal altra ricoperti da un letto di sabbia o di terra vegetale, il cui spessore oltrepassa di rado qualche piede.

La torba serve principalmente come combustibile e viene adoperata specialmente nei luoghi dove mancano il carbone fossile e la legna. Le migliori qualità di torba sono quelle compatta, e sopra tutto quelle fatte allo stampo. Queste sono quelle che bruciano men presto, ma danno nel medesimo tempo più di calore. La calce si cuoce assai bene colla torba, non meno che i mattoni e

gli embrici. Si può anche ridurla in carbone come la legna, ma gli avvantaggi economici di questa operazione non sono ancora sufficientemente constatati. Sembra anche che la cenere di torba paludosa aggiunga a certi terreni un grado di fertilità; essa produce sopra tutto questo effetto sulle praterie.

D. T. XIII, *p.* 259, e S. T. LV, *p.* 47.

TORCHIO. Macchina che serve in generale a ravvicinare senza percussione le molecole dei corpi per mezzo della pressione. — Tali strumenti variano infinitamente di forza e di potere, di forme e di nomi, ma sei ne sono le specie principali. — Se i principali agenti del torchio sono le leve dicesi *torchio a leve*; se i cilindri, *torchio a cilindro*; se gli eccentrici, *torchio eccentrico*; se i cunei, *torchio a cuneo*; se le viti, *torchio a vite*; se l'acqua, *torchio idraulico*. Il torchio adoperato per la litografia chiamasi *torchio litografico*; quello per la stampa *torchio tipografico*, ecc. Spesso però queste varie sorta d'azioni combinansi fra loro in modo che questa distinzione è più teorica che reale.

D. T. XIII, *p.* 264.

Torchio *meccanico*. Così chiamasi un torchio da stampa di recente invenzione, a di così stupendo artificio che un foglio bianco introdotto nella macchina ne esce stampato in *bianco* a in *volta*, cioè dalle due parti, in brevissimi istanti. È costituito di quattro cilindri orizzontali paralelli, girevoli sul loro asse. Il primo ed il quarto di ferraccia; il secondo ed il terzo di legno, e minori. Intorno ad essi, quasi a modo di corde perpetue, e da luogo a luogo rattenuta da girelline o rocchetti, si avvolgono tre coppie di nastri di filo paralelle, tenute a distanze corrispondenti a quelle dei tre margini, o spazii bianchi lungitudinali di ogni foglio stampato. Il foglio bianco vien preso fra i nastri e portato in giro contro ciascun cilindro successivamente. Il primo cilindro nel suo rivolgersi comprime il foglio contro la sottoposta forma della *bianca*, la quale gli passa sotto con moto orizzontale. Poi quel foglio passa ad avvolgersi sui due cilindri intermedii che lo rivoltano, e lo trasmettono al quarto cilindro, il quale alla sua posta, e allo stesso modo del primo, lo comprime contro la forma della *volta*. Ambedue le forme sono fermate su di un tavolone, che ha un moto orizzontale di va-e-vieni. Ai due capi del tavolone sono alcuni rulli giranti su di sè, i quali pigliano l'inchiostro da un'attigua cassetta, lo distendono, se ne intridono uniformemente, e ne spalmano la due *forme* ogni volta che nel moto alterno vi passan sotto. Tutti questi movimenti sono prodotti da un solo motore, o animato, o meccanico.

Quest'ingegnoso e speditivo artifizio pare serva più propriamente per le edizioni copiosissime e colle quali, più che ad ogni altra cosa, si miri alla celerità del lavoro ed alla tenuità del prezzo del libro.

S. T. LV, *p.* 65.

Torchio *dei cartai*. Specie di morsetto a vite di legno, in coi si stringono i mazzi delle carte per poterli pianare all'uscire dalla stufa. Dicesi

anche dello strettoio in cui pongonsi i libri per poterli tondare.
D. T. XIII, *p.* 273.

TORCHIO *de' pettinagnoli* (*V.* PANCA).

TORCHIO. Lunga candela di cera un po' conica, che ponesi sopra un candelabro, e accendesi innanzi agli altari nelle cerimonie religiose (*V.* CERAIUOLO).

TORCIA. Lo stesso che *torchio*.

TORCIMENTO. Il torcere. Così chiamasi in meccanica quella forza che fa un filo di metallo o di qualsiasi altra sostanza quando si torce per distorcersi; onde *bilancia di torcimento* chiamasi lo strumento immaginato da Coulomb per misurare simili forze. Questo strumento adoperasi spesso in fisica per misurare anche forze piccolissime.
D. T. XIII, *p.* 273.

TORCITOÍO. Strumento od ordigno col quale si torce la seta, la lana, il cotone, il lino, la canapa e quel grado che si vuole. Ve n' ha di diverse maniere più o meno complicate; e ve n' ha pure di quelli che servono ad un ponto di orditoio e di torcitoio.
D. T. XIII, *p.* 280.

TORCOLARE, TORCOLO. *Vedi* STRETTOIO.

TORCOLETTO. Macchinetta usata dal legatore di libri, poco dissimile dallo strettoio, ma più piccola e con una sola vite nella metà dei coscialetti in uno dei quali è incastrato il ferro.
S. T. LV, *p.* 66.

TORCOLIERE o TIRATORE. Colui che lavora al torchio, tirando, cioè stampando i fogli.
S. T. LV, *p.* 66.

TORELLO. La prima tavola del fasciame di una nave, che s'intesta nella ruota di poppa, verso il calcagnoolo e si prolunga verso il corpo della nave stessa accanto alla chiglia.
D. T. XIII, *p.* 282.

TORMALINA. Specie di pietra dura, più dura dell' anfibolo, e molto meno del quarzo, che si presenta sempre sotto forma di prismi lunghi e scanalati, la cui frattura è costantemente petrosa. Alcune tormaline sono nero-lucide, ma ve n' ha di tutti i colori, e molte sono trasparenti, sebbene guardate nella direzione perpendicolare del loro asse sembrino opache. Entrano nel numero delle *pietre preziose*.
S. T. LV, *p.* 66.

TORMENTILLA. Genere di piante della *icosandria poliginia*, famiglia delle rosacee. Fra le diverse specie notasi la *tormentilla diritta*, comunissima nei nostri climi, la quale ha radici grosse quanto il dito mignolo e rosse, che si adoperano in medicina sì in polvere come in decotto, o per lozioni ed iniezioni come astringenti potentissimi.
S. T. LV, *p.* 66.

TORNAFILO. Bacchetta d' acciaio cilindrica, o leggermente conica, colla quale il pettinagnolo raddrizza il filo dei suoi strumenti da taglio. Il tornafilo del pettinagnolo è quello stesso arnese che il legnaiuolo chiama *acciaiuolo*.
S. T. LV, *p.* 67.

TORNAIO. Quegli che lavora al *tornio* (*V.* questa voce).

TORNALETTO. Parte del cortinaggio, con che da piede si fascia o adorna il letto.
D. T. XIII, *p.* 283.

TORNARROSTO, GIRARROSTO, MENARROSTO. Macchina che fa girare lentamente lo spiedo sopra sè medesimo, ad oggetto di presentare successivamente al fuoco le superficie esterna di un pollo, della selvaggina, o di qualunque altro pezzo di carname che si voglia arrostire. Questa macchina varia talvolta di forma, ma è sempre fatta sullo stesso principio degli orioli.

D. T. XIII, *p.* 283.

TORNASOLE. Si distinguono in commercio due sostanze con questo nome, cioè il *tornasole in pani*, e il *tornasole in pezza*. Il primo è una specie di lacca a base di carbonato di calce, e si prepara col *licheni parellus* e *patellaria parella*, i quali si trovano sotto forma di crosta bianche o grigiastre, tanto aderenti alle roccie che conviene raschiarle per istaccarnell. Raccolti, disseccati e polverizzati, si riducono in poltiglia umettandoli con l' urina finchè la pasta acquisti un color porporino, che in appresso diventa azzurro. Aggiungesi allora alla massa del carbonato di calce secco in polvere per darle una consistenza plastica.

Mettendo nell' acqua qualche pezzo di questo tornasole l' acqua si carica di materia colorante e forma una tintura che usasi come mezzo probativo sensibilissimo per iscoprire la reazione d' un acido. Gli acidi liberi combinandosi coll' alcali del tornasole ripristinano il color rosso primitivo. Questa tintura di tornasole applicata sopra fogli di carta, che poi si seccano all'ombra, fornisce un reagente comodissimo per manifestare l' esistenza di qualche acido. A tal uopo basta semplicemente porne una goccia sopra una simile carta azzorra per veder subito formarsi una macchia rossa se l' acido esiste.

Il *tornasole in pezza* formasi appunto con pezza di tela tinte in azzurro-violetto, col succo di una pianta che è il *croton tinctorium* di Linneo.

D. T. XIII, *p.* 284.

TORNATURA. Spazio di terreno della superficie di centocinquantaquattro tavole censuarie.

S. T. LV, *p.* 67.

TORNAVIRA. Cavo piano le cui estremità sono impiombate insieme, il quale avvolto all' argano scorre in coverta lungo i due lati del vascello, e serve a salpar le âncore legando ad esse la gomena con le paterne.

D. T. XIII, *p.* 285.

TORNESE. Specie di moneta. Anticamente in Francia era del valore di 20 soldi; nel regno di Napoli vale metà di un soldo o di un grano; in Toscana fu presa talvolta in cambio di fiorino.

S. T. LV, *p.* 67.

TORNIO. Strumento col quale ai pezzi di legno, metallo od altro, fatti girare su di sè, si dà con iscarpelli e altri ferri appropriati una figura tonda o tondeggiante. La sezione dei corpi torniti, perpendicolare all'asse di rotazione, è sempre un circolo. Vogliansi però eccettuare quei corpi lavorati su certi tornii particolari, di non comune uso, coi quali mediante movimenti eccentrici e altri ingegnosi artifizii si danno ai corpi da tornirsi anche forme ovali.

S. T. LV, *p.* 67.

TORNITORE. Colui che professa l' arte del tornire in legno. Oltre ai tornitori in legno, altri però ve ne ha che torniscono il ferro, l'acciaio, il bronzo ed altri metalli; per la qual cosa tale un nome si applica secondo il caso ad esercenti arti diverse, aggiungendovi il nome della materia che viene foggiata o ridotta col tornio.
D. T. XIII, *p.* 285.

TORNO. *V.* **TORNIO.**

Torno. Luogo legno e ritondo sopra il quale i tintori avvolgono e svolgono i panni, girandolo.
D. T. XIII, *p.* 289.

TORO. Il maschio delle bestie vaccine.
S. T. LV, *p.* 73.

Toro, o Bizonte americano (*Bos-bison*, Linn.). Animale della grandezza di un bue, che ha le testa non molto grande e coperta di lungo pelo, gli occhi piccoli, le corna nerissime, e sopra le sue alte spalle porta una gobba carnosa. Abita nelle parti temperate dell' America settentrionale.
S. T. LV, *p.* 74.

Toro o Bastone. Membro architettonico, che in forma di grosso anello ponesi alle basi delle colonne.
D. T. XIII, *p.* 289.

TORPEDINE. Pesce che ha la pelle del corpo liscia ed i denti acuti. Questo animale ha la facoltà di dare una scossa elettrica alla mano od al braccio di chi lo tocca, intorpedendoli. Vive nel mare Orientale e nel Mediterraneo. Dicesi anche *torpiglia*, e *tremola*.
S. T. LV, *p.* 74.

TORRE. Edifizio di parecchi piani molto elevati, e di forma rotonda, quadrato o poligono. Talvolta le torri sono isolate, tal altra fanno parte di un monumento. Spesso fiancheggiano le muraglie delle città forti e dei castelli. Edifizii siffatti aderenti ai templi e forniti di campane, distinguonsi adesso col nome di *campanili.*
S. T. LV, *p.* 74.

TORREFARE. Designasi con questo verbo l' azione del fuoco esercitata sui corpi vegetali ed animali, per cui tutta l' acqua ch' essi contengono viene ad evaporarsi, lo stesso che *adustare, abbronzare;* e dicesi particolarmente di certe sostanze che non hanno in sè tanto umore per poter cuocersi; quindi la torrefazione consista nel far loro comportare un principio di combustione. Si torrefanno, p. es., le sementi del ricino, si torrefà il cacao, e sopra tutto il caffè, il quale sviluppa per siffatto modo il suo aroma così gradevole.
S. T. LV, *p.* 75.

TORRIDO. Arrostito dal troppo calore. Questo aggettivo fu applicato particolarmente alla zona che, posta fra i due tropici, è esposta al calore più forte del sole.
S. T. LV, *p.* 76.

TORRIONE. Grossa torre ed alta, fabbricata di macigni o di mattoni, di forma rotonda, innalzata negli antichi tempi a difesa della porta principale della fortezza, e talvolta negli angoli del recinto, quando si abolirono le torri quadre od angolari.
S. T. LV, *p.* 76.

TORRONE. Confezione di mandorle e avellane tritate, messe in cottura nel miele con albume d' uova, e

ridotto a candidezza e a sodissima consistenza, altrimenti *mandorlato*.
S. T. LV, *p*. 76.

TORSA. Sacco da bottino portato in groppa del cavallo dai soldati.
S. T. LV, *p*. 76.

TORSELLO. Il conio o punzone con che s' improntano le monete.
S. T. LV, *p*. 76.

Torsello. Piccolissimo guancialetto di panno o di drappo nel quale le donne conservano gli aghi e gli spilletti, ficcandoveli dentro per la punta.
S. T. LV, *p*. 76.

TORSIONE. *V*. **TORCIMENTO**.

TORSO. Fusto di alcune piante vestito nella sua sola sommità di foglie o di fiori; più comunemente si dice dei cavoli, altrimenti *torsolo*.

Torso. Dicesi d' una statua cui manchino capo, braccia e gambe; ed anche delle persone parlando di quella parte dell' uomo, compresa fra il collo e la cintura.
S. T. LV, *p*. 77.

TORTA. Specie di vivanda composta di varie cose battute e mescolate insieme, che si cuoce in tegghia o in tegame.
S. T. LV, *p*. 77.

Torta. Quel movimento di scatto impresso dalle dita al fuso per farlo girar su di sè. Stretta la punta del fuso fra il pollice e l' indice, questo si ritrae con forza e celeremente in dentro nel filare, in fuori nel torcere.
S. T. LV, *p*. 77.

TORTORE (*Turtur*). Uccello molto simile al colombo, ma assai più piccolo e di penna liscia.
S. T. LV, *p*. 77.

TOSARE. Tagliar la lana alle pecore, i capelli agli uomini, ecc. Così dicono pure i lanaiuoli del tagliare coi forbicioni i peli che sopravvanzano all' orlo delle cimosse.
D. T. XIII, *p*. 289.

TOSATURA *degli alberi*. Operazione di orticultura che serve a dare agli alberi la forma che meglio loro conviene, nonchè per agevolarne la coltivazione e lo sviluppo.
D. T. XIII, *p*. 291.

Tosatura. Il tosare e la materia che si leva nel tosare.
D. T. XIII, *p*. 293.

TOSETTO. Grano di due specie, cioè bianco e rosso, che è una varietà del gentile, detto anche *tosello*, quasi a dire *tosato*, ed in altri luoghi anche *succo*, dall'essere senza veste.
D. T. XIII, *p*. 293.

TOSSICO. Nome generico col quale s'indicano tutte quelle sostanze che introdotte in piccola dose nell' economia animale, ed applicate per qual si voglia maniera sopra un corpo vivente, distruggono la sanità od annichilano la vita.
S. T. LV, *p*. 77.

TOSSICODENDRO Specie di arboscello originario della Virginia e del Canadà, del genere *rhus toxicodendron* della *pentandria digi-nia*, famiglia delle terebintacee, dalle cui foglie divelte o tagliate scola un sugo latteo, aspro e corrosivo, a segno che preso internamente è un veleno, ed applicato all' esterno vi produce la risipola o delle pustole somiglianti alla rogna.
S. T. LV, *p*. 78.

TOSSICOLOGIA. Scienza che si rannoda a quella della fisiologia, per

lo studio dell' azione che certe sostanze esercitano sull' organismo, e quindi sulla vita. Sotto a questo rapporto essa forma un ramo di scienze fisiologiche. Non è però una scienza puramente speculativa. Illuminando il medico sulla natura dei disordini che producono gli avvelenamenti, essa mette sulla via del trattamento più conveniente a prevenirne le conseguenze; ma il lato realmente pratico della tossicologia è la luce ch' essa arreca alla giustizia, constatando pei singoli loro caratteri le traccie delle sostanze velenose. Sotto questo punto di vista essa forma un capitolo importante della medicina legale. Le opere più importanti rispetto a questa materia sono un lavoro di Christison, ed il *Trattato di tossicologia* del professore Orfila.

S. T. LV, *p.* 77.

TOSSO. Corda che attraversa le sartie degli alberi bassi, dove cominciano ad avvicinarsi tra loro, e vicino alla testata degli stessi alberi.

S. T. LV, *p.* 78.

TOVAGLIA. Gran pezzo di tela di refe o di cotone onde si cuoprono le tavole su cui si desina.

D. T. XIII, *p.* 293.

Tovaglia. Specie di rete, di cui si servono gli uccellatori per pigliare le allodole e gli ortolani, a spesso anche le anitre salvatiche.

D. T. XIII, *p.* 293.

TOVAGLIUOLO, e TOVAGLIOLINO. Salvietta più lunga che larga per uso di asciugarsi le mani, o per polirsi la bocca durante il pranzo.

D. T. XIII, *p.* 293.

TOZZETTO. Sorta di legno corto e grosso.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRABACCA. Specie di padiglione propriamente da guerra. Vale anche tenda colle cortine alte e distese.

S. T. LV, *p.* 78.

TRABACCOLO. Sorta di bastimento di mediocre grandezza con due alberi a vele latine. D' ordinario serve alle piccole navigazioni lungo le coste.

S. T. LV, *p.* 78.

TRABEAZIONE. Denominazione collettiva di tre membri d' architettura soprapposti nelle parti superiori dell' edifizio, quasi per accennare alle impalcature e alla travatura del tetto, e sono l'*architrave*, il *fregio* e la *cornice*. Il primo è quel membro orizzontale che posa immediatamente su due o più capitelli, e rappresenta la trave maestra che reggerebbe le testate delle altre parti dell' impalcatura; il secondo mostra di coprire le testate delle travi minori che vengono a terminare sull' architrave; il terzo rappresenta la gronda del tetto.

S. T. LV, *p.* 78.

TRABICCOLO. Arnese composto di alcuni legni curvati, che si mette presso il fuoco per porvi su panni a scaldare. Era anche anticamente una macchina insidiosa ordinata a far cadere.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRABOCCAMENTO. Quel difetto degli oriuoli da tasca che ha luogo quando i circoli descritti dal *tempo* sono troppo estesi, di maniera che portando la palette dell' asta troppo lontano la *serpentina* non

può comunicar loro il suo movimento.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRABOCCARE. Propriamente versar fuori per la bocca, lo che avviene di vasi, misure e altre cose simili quando sono soverchiamente piene, e dicesi anche dei fiumi quando straripano. Per altro significato. *V.* TRABOCCAMENTO.

TRABOCCO. Quel pezzo di artiglieria, che più tardi fu detto mortaio.

S. T. LV, *p.* 78.

TRACCHEGGIO. Quel rotamento, ossia quel muovere a cerchio l'arma da taglio, come sciabla o simile, nella scherma o nel duello, ed è azione di difesa e di offesa.

S. T. LV, *p.* 78.

TRACCIA. Forte lamina di ferro o di acciaio, quasi in forma di scure, lunga circa un palmo, allargata e assottigliata in cima, non però tagliente. Adoperasi fra le bocche della morsa per ripiegare con martello la latta su di sè, e farvi un orlo spianato.

S. T. LV, *p.* 78.

TRACCIATOIO. Stromento di ferro appuntato col manico lungo, ad uso di segnare la divisione dei quadrati e delle aiuole degli orti e dei giardini.

S. T. LIV, *p.* 79.

TRACIMARE. Dicesi dell'acqua che trabocca, soverchiando l'altezza o cresta degli argini o delle pescaie.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRACIMAZIONE. Il tracimare.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRACOLLA. Striscia per lo più di cuoio che girando in sulle spalle sotto all'opposto braccio serve comunemente per sostenere la spada o la giberna dai soldati.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRAENTE. In commercio, è colui che fa la tratta delle cambiali.

D. T. XIII, *p.* 293.

TRAFILA. Nell'arte del fonaiuolo, è una grossa lastra circolare di ferro con molti fori, in ciascuno dei quali passa il filo proveniente da ogni *stornellino.*

Nelle ferriere e nelle oreficerie è una robusta lastra di acciaio, pertugiata come sopra da fori di decrescente grandezza pei quali o le barre di ferro o un cilindretto metallico, mediante il *tiratoio,* si riducono in bacchetta od in filo, facendoli successivamente passare per fori a grado grado sempre più piccoli.

Nell'arte del magnano ha i suoi fori internamente incavati a madre vite, e serve a far le spire alle viti, non traendo però in linea retta, come nella trafila ordinaria, ma movendo in giro.

D. T. XIII, *p.* 293, e S. T. LV, *p.* 79.

TRAFILA *(banco da) V.* CASTELLETTO.

TRAFORARE. Gli scultori dicono traforare a quell'incavare che fanno intorno ai muscoli e panni delle figure; e dicono *traforati* quei sottosquadri così profondi che sembrano quasi spiccar le cose dal marmo.

D. T. XIII, *p.* 298.

TRAFORO. Sorta di lavoro di seta, refe o simili fatto coll'ago, o di metalli bucherati, rappresentanti varii disegni.

S. T. LV, *p.* 79.

TRAFUSOLA. Unione di più matassette di seta messe insieme per nettarle, e ravviarle alla caviglia o per tignerle (*V.* FALDELLA).

TRAGUARDO. *V.* ALIDADA.

TRAJETTORIA. Quella linea che descrive un grave lanciato con forza qualunque, ed in qualunque direzione nel vuoto, od in un mezzo resistente. Essa è retta, quando la direzione del proietto sia verticale, curva, se la sua direzione è obbliqua all' orizzonte; e quest' ultima è appunto quella che si considera nei tiri delle armi da fuoco.
S. T. LV, *p.* 79.

TRAINARE. Strascinare per terra, tirare il traino.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRAINO. Specie di piccolo carru senza ruota con cui trasportasi checchessia. Le *slitte* sono anch' esse una specie di traini che si adoperano per viaggiare sul ghiaccio e sulla neve indurita.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRAINO. Fodero di legname, e simili.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRALICCIO. Grossa tela cruda di canapa o di lino, molto rada che adoperasi per lo più per fare sacchi o buratti da farina. Dicesi anche di un' altra tela grossolana di refe e cotone, che si usa per foderare letti di penna, guanciali, capezzali e simili. Se ne fanno anche senza enciture.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRALICE. *In tralice*, dicesi di palo obbliquo a schiancio.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRALINGAGGIO. Cavo a più branche, il quale serve a varii usi in marineria.
D. T. XIII, *p.* 298.

TRAMA. Quel filo che serve per riempire la tele detto anche *ripieno.* (*V.* questa parola).

TRAMA (*filo di*). Quel filo che lascia la spuola da un vivagno all' altro in qualunque tessuto. I nastrai che fanno tessuti assai stretti chiamanu anch' essi *filo di trama* le fila trasversali che leganu l' ordito.
D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMAGLIO, TREMAGLIO. Sorta di rete da pescare e da uccellare. Con questa rete, che altre volte chiamavasi *traversaria*, si prendono triglie, sogliole, scorpenne, naselli e altri pesci.
D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMEZZO, E TRAMEZZA. Striscia di cuoio che si cuce tra il suolo e il tomaio della scarpa.
D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMEZZO. Parete divisorio tra una stanza e l' altra. Ve n' ha di tre sorte: 1.° gli uni che diconsi anche *assiti*, sono fatti d' assi riunite insieme a scanalatura e linguella; 2.° i secondi stabiliti allo stesso modo, ma rivestiti di panconcelli, ed intonacati esteriormente, con malta o gesso; 3.° finalmente quelli che si fanno di legname uniti al rimanente dell' edifizio e che poggiano sopra correnti, alla stessa guisa dei cavalletti di un letto per iscaricarne l' intero peso sui muri più grossi. — Anche le canne dei cammini dividonsi con *tramezzi*, ma questi si fanno con mattoni posti in malta o gesso lungo tutta la canna.
D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMEZZUOLO, dicono gli scarpellini il primo filare, levato il quale si arriva al sereno.
D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMOGGIA. Grande imbuto quadrangolare in forma di piramide rovesciata, per lo più fatta di legno e stabilita al di sopra di un vaso che deve ricevere alcune sostanze, e fra le prime il grano (*V.* MULINO). Essa serve però talvolta anche a far cadere il sale nelle misure.

D. T. XIII, *p.* 299.

Tramoggia. Quella unione di fasce di ferro che servono a sostenere le capanne e le canne dei cammini.

D. T. XIII, *p.* 299.

Tramoggia. Nelle miniere chiamasi la *gran tramoggia* quell'arnese in cui si lava l'oro.

D. T. XIII, *p.* 299.

TRAMPOLI. Bastoni lunghi 5 a 6 piedi, che a una certa altezza hanno un braccio corto, sul quale si ascende per tenersi alti dal suolo. Coll'abitudine s'impara a tenervisi sopra, ed anche a valersene per camminare e per correre.

D. T. XIII, *p.* 300.

TRANSITO. Termine doganale che accenna al diritto di passare alcune barriere finanziarie senza pagare gabella, mediante una bolletta o salvacondotto.

D. T. XIII, *p.* 300.

TRAPANATOIO, TRAPANO. Macchina da forare. Ve n'ha di varie specie secondo la materia cui si applica. V'ha p. es., il *trapano a mano*, il *trapano ad archetto*, il *trapano a macchina*, ed il *trapano a sugatto.* Il trapano a macchina, che è il vero *trapanatoio*, è uno stromento tutto di ferro che ha la forma di una grossa menarola verticalmente collocata entro un telaio e fatta girare con moto continuato nello stesso verso. Serve specialmente a trapanare grossi ferri.

D. T. XIII, *p.* 300, e S. T. LV, *p.* 80.

TRAPASSETTO. Lo stesso che SCACCHINO.

TRAPELO. Sorta di canapo con uncini che serve a trascinar pesi.

D. T. XIII, *p.* 300.

Trapelo. Dicesi volgarmente il terzo cavallo da tiro.

D. T. XIII, *p.* 300.

TRAPEZIO. Poligono, o figura geometrica di quattro lati, di cui due soltanto sono paralelli e ineguali.

D. T. XIII, *p.* 300, e S. T. LV, *p.* 81.

TRAPEZZOIDE. Specie di trapezio, ed è una figura quadrilatera che non ha che due lati paralelli.

D. T. XIII, *p.* 300.

TRAPIANTAMENTO. Azione di spiantare un albero o qualunque altro vegetabile per piantarlo in un sito diverso da quello che prima occupava.

S. T. LV, *p.* 81.

TRAPPOLA. Arnese, fatto di varie maniere per prendere i topi. Tale denominazione si applica però ad ogni altro ingegno artificioso atto a prendere qualunque altro animale, ed in senso figurato significa sempre insidia.

D. T. XIII, *p.* 300.

TRASMUTAZIONE *dei metalli.* Nella filosofia ermetica questa espressione significava il cambiamento dei metalli detti imperfetti (come il piombo, lo stagno, il rame, ecc.), in metalli reputati perfetti, come l'oro e l'argento. Anche ai giorni nostri non repugna ad alcuni chimici il considerare i metalli come definitivamente classificati nei

corpi elementari. Questi stessi dotti non potrono essi forse la speranza che si finirà collo scoprire il segreto della loro composizione, vale a dire, le leggi dietro alle quali gli elementi diversi si combinano nelle viscere della terra, e che quindi si potrà aumentare od affrettare forse la produzione dei corpi più preziosi, favorendo il lavoro della natura?

Or bene! cosa contiene in definitivo questa ipotesi se non il rinnovamento dell'alchimia alzato al livello dell'epoca, e rivestito del dobbio filosofico, che è la nostra caratteristica?

Vi è ancora un' altra metamorfosi dello stesso genere, di cui parecchi chimici si occupano da lungo tempo, vogliamo dire, della trasformazione del *carbone in diamante*. Nulla è materialmente impossibile in questo risultamento. Tutto il mondo sa quale analogia di composizione presentino questi due corpi così differenti in apparenza: il diamante è il carbone puro nello stato di cristallizzazione. Non si tratta dunque che di sbarazzare il carbone di una quantità minima di sostanza eterogenea. S. T. LV, *p.* 82.

TRASPARENZA. Facoltà che possede un corpo di lasciar vedere gli oggetti a traverso del suo spessore, e la cui deficienza si esprime per ragione dei contrarii, col vocabolo *opacità*. Dicesi poi *translucida* ad una sostanza che non è abbastanza trasparente, nè abbastanza opaca per intercettare la luce. Così il sego e la cera sono *trasparenti* nel loro stato di fusione, e *translucidi* quando si rappigliano. La carta oliata è trasparente avvicinata ad un corpo luminoso o ad un oggetto colorato, è translucida a qualche distanza.

S. T. LV, *p.* 83.

TRASTO. Nell' arte del funaiuolo viene così chiamata una grossa asse orizzontale munita di una o più manovelle, dette *ferri*, colle quali si dà la tòrta a più fili da impalparsi per farne un *legnuolo* (*V.* questa voce) od i cavi da commettersi, per farne gomene.

S. T. LV, *p.* 84.

TRASTULLO *d' Elmonsio* chiamano i naturalisti un tufo polimorfo, ossia concrezione globulare e depressa di terra calcare attraversata da varie rilegature spatose, che risaltano sulla sua superficie.

S. T. LV, *p.* 85.

TRATTA. Specie di lettera di cambio, o modo convenzionale con cui i mercatanti traggono o cavano danaro dal negozio proprio o da quello dell' amico corrispondente.

D. T. XIII, *p.* 303.

TRATTA. Distanza o lunghezza, e diconsi quindi travi di piccola o lunga *tratta* quelli di un tetto, secondo il peso che devono sostenere.

S. T. LV, *p.* 85.

TRATTA, o TAVOLATA. Così chiamano i gualchierai quella parte della pezza del panno che può distendersi in una volta sulla tavola da calmucare, o da lustrare col setolone ed acqua di gomma.

S. T. LV, *p.* 85.

TRATTEGGIAMENTO. Ghirigoro, rabesco fatto colla penna, e vale intrecciamento di linee fatto a capriccio per abbreviatura o per ornamento. *Tratteggiare* significa anche dipingere ed unire le tinte a forza di tratti.

S. T. LV, *p.* 86.

TRATTEGGIO. Linee tirate a traverso di altre linee.
S. T. LV, *p.* 86.

TRATTO *della bilancia*. È quel perdere che fa la bilancia del suo equilibrio per aggiunta di roba o di contrappeso nell' uno o nell' altro dei due piattelli.
S. T. LV, *p.* 86.

TRATTO *di garzo*. Ogni nuova passata di garzo per tutta la lunghezza della pezza del panno.
S. T. LV, *p.* 86.

TRATTORE, o BURGHE. Quei rami vigorosi della vite i quali si sotterrano senza staccarli dal capo della madre, lasciandoveli finchè abbiano messo radice.
S. T. LV, *p.* 86.

TRATTURA *della seta*. L'arte di trarre la seta dai bozzoli, mediante l' acqua calda e l' accavalcamento dei suoi fili sull' aspo (*V.* FILUGELLI VERMI *da seta* e SETA).

Per eseguire la *trattura* si mettono i bozzoli in una baciuella piena di acqua calda, e l' operaia incaricata di svolgerli, colla punta di una spazzola o granatino, cura di trovare i bandoli della seta che porta sopra un guindolo detto *valico*, dove la seta medesima si dispone in matasse, mentre un' altra operaia detta *agguindolatrice* gira il manobrio del guindolo. — *Trattura* dicesi anche l' edifizio o luogo dove si dà opera a trarre la seta; i Lombardi però lo chiamano *filanda*.
D. T. XIII, *p.* 203, e S. T. LV, *p.* 86.

TRAUMATE. Nome dato da Aubisson al terreno che i geologi tedeschi chiamano *grauwacke* o sparso di rocce.
S. T. LV, *p.* 86.

TRAVAGLIO. Parola di origine francese, ma adoperata talvolta abusivamente nel senso di *lavoro*.
S. T. LV, *p.* 86.

TRAVAGLIO. Ordigno nel quale i maniscalchi mettono le bestie fastidiose per medicarle o ferrarle.
D. T. XIII, *p.* 310.

TRAVAMENTO. Ordine di travi per far pavimento ad un ponte, o sostegno alle tavole del pavimento stesso. S. T. LV, *p.* 89.

TRAVATA. Unione di travi congegnate insieme per riparo, o per reggere gagliardamente checchè sia.
D. T. XIII, *p.* 310.

TRAVATURA. Gli ordini delle travi nell' impalcatura.
D. T. XIII, *p.* 310.

TRAVE. Legno grosso e lungo, che si adatta agli edifizii per reggere i palchi e i tetti; dicesi anche *trave* all' albero da cui si cava.
D. T. XIII, *p.* 310.

TRAVE *acconciata*. Trave riquadrata colla scure.
D. T. XIII, *p.* 311.

TRAVE. Quella lunga fune di alcuni navigli detti *Palamite*, cui sono annodati i bracciuoli.
D. T. XIII, *p.* 311.

TRAVERSA. Trave che ponesi trasversalmente sotto i correnti di una impalcatura, e sostiene le cime dei correnti più corti, ove questi devono lasciare un' apertura. Le traverse talvolta fannosi anche di ferro, ed allora sono costituite da una spranga di ferro quadra o piatta, le cui cime posano sulle prossime travi.
D. T. XIII, *p.* 311.

Traversa *del timone*, o *mezzaluna*, dicesi nella marineria ad un legno curvo che è fissato nella lunghezza della coverta della *Santa Barbara*, sul quale scorre la estremità della barra del timone nel correre dall' uno all' altro bordo. (*V.* TIMONE).

Traversa *delle bitte*. Pezzi di legname lunghi da 5 a 6 piedi, ne' quali sono incassate le bitte della scotta. E *traverse delle vase* diconsi a quelli posti per traverso che tengono unite le vase, allorchè s' invasa un vascello per vararlo.

D. T. XIII, *p* 311.

Traversa. Nell' arte del legatore di libri, è un bastone o regolo allargato in due capi, dov' è un foro larghetto per cui passa liberamente ciascuna vite del telaio.

S. T. LV, *p.* 89.

TRAVERSE *del muratore*. Sono grosse piane poste ciascuna orizzontalmente dall' uno dei capi nei buchi o covili del muro, dall' altro capo appoggiate ad un *ascialone* confitto con chiodi nello *stile*, o legatevi con corda, o imbraccate con istaffe di ferro. Le traverse reggono le assi che formano il tavolato del ponte.

Gli *ascialoni* sono pezzi di legno a foggia di mensolette, o modiglioni conficcati nello stile per passarvi l' un dei capi delle traverse. Lo *stile* è un lungo fusto di albero diritto, e rimondo, per lo più di abete, perciò detto anche *abetella*.

S. T. LV, *p.* 89.

TRAVERSIERE. Piccolo bastimento di un solo albero per uso della pesca e per far piccoli tregitti.

S. T. LV, *p.* 89.

Traversiere *di scialuppa*. Quel pezzo di legno stabilito sul davanti d' una scialuppa, dove sono fermati gli stroppi ai quali si afferrano le calornie per imbarcarle nella nave, e per rimetterle in mare.

S. T. LV, *p.* 89.

TRAVERSINO. Pezzo di legname posto a traverso in alcune parti delle navi. Diconsi *traversini* dei *boccaporti* ad alcune traverse inchiodate negli orli laterali dei boccaporti.

D. T. XIII, *p.* 311.

TRAVERSO. *V.* FLAUTO e STRUMENTI *musicali*.

TRAVERSONE. Quel grosso pezzo di legno che regge le stanghe per traverso delle carrozze.

D. T. XIII, p. 311.

TRAVERTINO. Pietra calcarea detta anche *marmo tufaceo*. Ve n' ha di più colori.

D. T. XIII, *p.* 311.

TRAVITO. Steccato, luogo circondato e chiuso da travi.

D. T. XIII, *p.* 311.

TREBBIA, TREBBIATURA. Trebbiare vale lo stesso che battere il grano, cioè spogliarlo della sua scorza, e ciò si fa quasi in ogni paese in una maniera particolare. V' ha per esempio, la trebbiatura col *coreggiato* (*V.* questa parola); la trebbiatura colle *pertiche*; la trebbiatura *colla botte* e la trebbiatura con macchine apposite più o meno ingegnose, fra le quali citeremo quella del signor Meikle scozzese, che consiste principalmente in un tamburo, fatto di dodici regoli di legno ugualmente distanti, che girano rapidamente sul proprio asse, batte le biade che se gli presentano regolarmente nella direzione della sua lunghezza, mediante un paio

di grossi cilindri di ghisa, nella stessa guisa che si fa del cotone o della lana nelle macchine da scardassare.

D. T. XIII, *p.* 311.

TRECCA. Rivendugliolo di frutta, erbe, legumi, e simili.

D. T. XIII, *p.* 315

TRECCE, MORSELLI, o SERRI. Tessuto od intralciamento di più fili di spago fatto a mano, che forma un corpo stiacciato e pieghevole che serve a varii allacciamenti nell'attrezzare un bastimento.

S. T. LV, *p.* 89.

TRECCIA. Tutto quello che è intrecciato, ma specialmente i capelli da donna. La *treccia del parrucchiere* è composta di più ciocchette, ciascuna delle quali alternativamente accavalciante e accavalcata dalle altre, in modo da formare un fitto graticolato di forma piatta, a modo di nastro.

D. T. XIII, *p.* 315, e S. T. LV, *p.* 89.

TRECCIUOLA. Così chiamano i fabbricatori di carte il filato di ottone delle forme.

S. T. LV, *p.* 89.

TRECCONE. Lo stesso che **TRECCA.**

TREFOLO. Filo attorto, del quale, preso a più doppii, si compone la fune.

D. T. XIII, *p.* 315.

TREGGIA. Areese, o veicolo rustico, senza ruote per uso di portare paglia, legne, ecc., facendolo trascinare da buoi (*V.* TRAINO). E *treggiata* dicesi quanto può portare in una volta la treggia.

D. T. XIII, *p.* 315.

TREGUO. Vela maestra; e per *tregui* s'intendono tanto la *maestra* come il *trinchetto.* Treguo è anche il nome particolare di una vela quadra, che si adopera talvolta nelle galere, tartane e simili.

D. T. XIII, *p.* 315.

TRELINGAGGIO. Intrecciamento di corde tra le sartie degli alberi bassi delle navi.

S. T. LV, *p.* 89.

TREMESTE. Ogni specie di biada che nello spazio di tre mesi giunge a maturità,

S. T. LV, *p.* 89.

TREMENTINE. Corpi resinosi, la cui consistenza semifluida dipende da una certa proporzione di olio volatile. Colano spontaneamente o per incisione da alberi che spettano in generale alla famiglia delle conifere ed ai generi pino, abete, larice, ecc. — Ve ne ha di più specie, che si distinguono coi seguenti nomi derivati dal luogo della loro provenienza:

Trementina di Bordeaux, la quale cola dal *pinus maritima* e dal *pinus sylvestris*; *Trementina del Canadà*, prodotta dal *pinus balsamea*; *Trementina di Chio*, che si trae dal *pistacia terebinthus*; *Trementina della Mecca*, o *balsamo di Giudea*, prodotta dall'*amyris ypobalsamum*; *Trementina di Strasburgo*, o di abete, che proviene dal *pinus picea*, molto adoperata nella composizione delle vernici; e finalmente la Trementina di Venezia, o di larice, che deriva dal *pinus larix.*

La trementina di Bordeaux e di Strasburgo vengono molto usate nelle arti. Da esse traggonsi l'*olio volatile di trementina*, la *pece bianca di Borgogna*, la *colofonia*, la *pece nera*, il *nero fumo*, ecc.

D. T. XIII, *p.* 315.

TREMMIATRIA. Arte di curare le malattie delle pecore.
S. T. LV, *p*. 90.

TREMITI. Reti col tramaglio, colle quali si circondano i pesci, e restano come incassati.
D. T. XIII, *p*. 317.

TREMOLO. Albero di belle forme, che è una specie di pioppo.
D. T. XIII, *p*. 317.

TRENO. Usasi di questa parola a significare un seguito, un equipaggio. Nel linguaggio militare è il nome collettivo degli uomini, dei cavalli e dei carri coi quali si vettureggiano negli eserciti le artiglierie, le munizioni da guerra, ed ogni sorta di arnesi e di attrezzi.
S. T. LV, *p*. 90.

TREPPIÈ, e **TREPPIEDE**. Arnese triangolare di ferro con tre piedi ad uso per lo più della cucina, e per sovrapporvi le pentole ed i tegami nel cuocere le vivande.
D. T. XIII, *p*. 317.

TREQUARTI. Strumento chirurgico composto d'un cilindretto d'acciaio, assicurato in un manico d'ebano o d'avorio, acuto in punta e tagliente a tre lati, il quale cilindretto si ripone in una cannuccia d'argento, che lascia libera la punta. Insinuasi questa cannuccia in una ferita aperta da essa punta per cui ritirando il cilindretto, i liquidi possono colare per la cannuccia stessa.
S. T. LV, *p*. 90.

TRESPOLO. Ceppo di legno in cui sono fitte tre mazze, sopra le quali posando serve per sostenere tavole e deschi. D. T. XIII, *p*. 317.

Trespolo. Legno di tre o quattro piedi che serve per far ponti, per fabbriche, od altro.
D. T. XIII, *p*. 317.

Trespolo. Arnese dei pittori da carrozza per posarvi sopra la cassa nel dipingerla, bilicato in modo da poterla girare per qualunque verso.
D. T. XIII, *p*. 317.

Trespolo *de' carradori*. Arnese intelaiato su quattro piedi per uso di collocarvi sopra le ruote per serrare i quarti.
D. T. XIII, *p*. 317.

TREVIERE. Nella marineria è colui che lavora intorno alle vele, che le visita ed ogni quarto di muta, per vedere, se le medesime sieno in buono stato.
D. T. XIII, *p*. 317.

TRIANDRIA. Terza classe nel sistema naturale di Linneo, la quale comprende le piante con fiori ermafroditi provveduti di tre stami, e dividesi in varii ordini, a seconda del numero dei pistilli, cioè in *monoginia*, *diginia*, *triginia*.
S. T. LV, *p*. 90.

TRIANGOLO. Figura matematica, rinchiusa e circoscritta da tre linee, che formano tre angoli, d'onde prende il nome.
D. T. XIII, *p*. 317.

Triangolo. Specie di cavria fatta grossolanamente, composta di tre lunghe pertiche, che serve per attinger acqua da un pozzo o per alzare un peso, mediante una fune accavalcata ad una carrucola applicata alla cima delle tre stanghe congiunte insieme alla cima, e rette sui tre piedi alla base.
D. T. XIII, *p*. 317.

Triangolo. Specie di lima triangolare.
D. T. XIII, *p*. 317.

Triangolo. Strumento musicale consistente in una spranghetta tonda di acciaio ripiegata in forma di triangolo equilatero. Questo strumento

tenuto liberamente sospeso con una mano, percuotesi internamente con una bacchetta di ferro, e il tintinnio che ne segue serve di accompagnamento nelle musiche clamorose, specialmente militari.

S. T. LV, *p.* 90.

TRIBBIARE, dicono gli artefici, quando la sega rompe e non taglia bene il legname.

D. T. XIII, *p.* 317.

TRIBOLI. Genere di piante a fiori polipetali della *decondria monoginia*, famiglia delle rutacee, il cui frutto è formato di cinque o più noci, ordinariamente fornite di punte in forma di spine. Dicesi *tribolo officinale* una pianta comune nei campi, che corrisponde al *melilotus officinalis* di Persoon, da cui stilla un' acqua odorosa.

S. T. LV, *p.* 90.

Triboli. Quei ferri da tre punte che si mettono sopra i cancelli per impedire che si scavalchino.

Porta lo stesso nome anche quel cilindro scanalato che si usa per rompere le capsule dei legumi, onde cavarne il seme.

S. T. LV, *p.* 90.

TRIBOMETRO. Strumento che misura lo sfregamento dei corpi.

D. T. XIII, *p.* 137.

TRIBORDO. Quella parte della nave che corrisponde alla destra di chi guarda da poppa a prua; l' opposto di *babordo*, che è alla parte sinistra. È anche parola di comando che si dà al timoniere per ordinargli di volgere alla destra il timone.

S. T. LV, *p.* 90.

TRIBUNA. Luogo elevato d' onde gli oratori greci e romani arringavano il popolo, detta dai Romani anche *rostro*. Presso i moderni è una specie di pergamo dove salgono gli oratori nelle assemblee deliberanti.

S. T. LV, *p.* 90.

Tribuna. Specie di vòlta, la quale non essendo fatta solamente di archi, ma di andari, come cornici, non ha bisogno di centina per esser costrutta. Diconsi *fatte a tribuna* le coperte degli edifizii costruite in figura di sesto acuto.

D. T. XIII, *p.* 317.

TRIBUNALE. Luogo elevato a forma di semicircolo sul quale era collocata la sedia curule dei magistrati romani quando giudicavano. A somiglianza di quello dicesi ora di qualunque luogo dove seggono i giudici a render ragione.

S. T. LV, *p.* 90.

TRIBUTO. Censo che si paga dal vassallo al signore, o dal suddito al sovrano, altrimenti *imposta*, *balzello*.

S. T. LV, *p.* 91.

TRICARIA. Piante crittogame, della famiglia dei funghi.

S. T. LV, *p.* 91.

TRICHESTRA. Ordine di seleniti composte di filamenti appena visibili disposti in piani, ma ordinati a foggia di stelle a tre raggi.

S. T. LV, *p.* 91.

TRICHITE. Nome applicato da qualche mineralogista al solfato di allumina nativo aciculare.

S. T. LV, *p.* 91.

Trichite. Genere di conchiglie di tessuto fibroso simile ad un aggregato di capelli, proposto da Defrance.

S. T. LV, *p.* 91.

TRICHITERITE. Genere di piante crittogame della famiglia delle felci analogo a quello dei *polipodii*.

S. T. LV, *p.* 91.

TRICINIO. Propriamente canto di tre voci; ma dicesi anche di piccoli pezzi di musica da suonarsi con tre corni, o con tre trombe.
S. T. LV, *p.* 91.

TRICLASITE. Sostanza minerale scoperta da Weimann, e descritta da Haosmann, che le impose questo nome per essere fendibile in tre sensi diversi.
S. T. LV, *p.* 91.

TRICLINIO. Davasi dai Romani anticamente questo nome a tre letti sui quali giacendo stavano a mensa, e per metonimia alle sale o luogo qualunque in cui ponevansi detti letti. S. T. LV, *p.* 91.

TRICOTOMO. Epiteto che si dà al pedicello della foglie composte, per essere triforcato.
S. T. LV, *p.* 91.

TRIDENTE. Ferro con tre rebbi; forcone.
S. T. LV, *p.* 91.

TRIFANO. Sostanza minerale così denominata da Haüy, perchè presenta in tre sensi diversi delle spaccature, che hanno quasi lo stesso grado di pulitura e nettezza.
S. T. LV, *p.* 91.

TRIFOGLIATO. Dicesi stoppia *trifogliata*, quella in cui è meschiato trifoglio alto fra le biade nel mese di marzo, e che si sega a mezzo luglio.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRIFOGLIO. Genere di piante della *diadelfia decandria*, famiglia delle leguminose, ed uno dei più ricchi della Flora francese. La specie più importante è il trifoglio *pratense*, che si trova abbondare in quasi tutta l'Europa, ed è l'oggetto di grandi coltivazioni.
D. T. XIII, *p.* 318, e S. T. LV, *p.* 91.

TRIFONO. Strumento musicale inventato da Weidner, il quale ha la figura di un clavicembalo ritto, avendo bastoncini di legno invece di tasti. Per sonarlo si vestono le mani di guanti, le cui dita sono stroppicciate con colofonio polverizzato. Fregando così le corde verso di sè, or lentamente, or rapidamente ne esce un suono aggradevole, che somiglia a quello del flauto.
S. T. LV, *p.* 92.

TRIGLIFO. Pietra quadrata, che ha sopra un piccolo capitello, sfondata ad angolo retto mediante tre canaletti, e serve per ornamento del fregio dorico.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRIGONOMETRIA. Scienza che insegna a misurare i triangoli, ossia parte della geometria che insegna a trovare le parti incognite di un triangolo. Dividesi in piana e sferica, secondo che si applica ai triangoli piani, o agli sferici.
S. T. LV, *p.* 92.

TRILLARE. Quell'oscillare che fa il fuso girando quando non è ben diritto, o non ben formato.
S. T. LV, *p.* 93.

TRILLO. Sorta di grazia od ornamento del canto, imitato dal verso di certi augelli, e che consiste in una successione vicendevole e rapida di due sole note contigue, di più o meno lunga durata, regolata in proporzione del tempo. Dicesi *trillo legato* quel dolce e breve ondeggiamento che fa la voce nel corso di una melodia larga e spirante su qualche nota; *catena di trilli* ad una serie di trilli che si succedono per grado.
S. T LV, *p.* 93.

TRILOBITI. Crostacei allo stato fossile con corpo diviso in tre parti, più o meno distinte.
S. T. LV, *p.* 93.

TRIMENIO. Aggiunto di un frumento trimestrale, cioè di quella varietà che si semina in primavera e cresce e matura in soli tre mesi.
S. T. LV, *p.* 93.

TRIMERESURO. Genere di rettili ofidiani che comprende alcuni individui molto analoghi alle vipere ed ai trigonocefali, e che da questi si distingue per avere sopra la coda tre ordini di squame, onde la coda stessa apparisce come tripartita. È indigeno della Nuova Olanda.
S. T. LV, *p.* 93.

TRINA. Specie di guarnizione lavorata a traforo.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRINCA. Nome generale delle fasciature di corde fatte intorno ad un legno per rinforzarlo e tenerlo saldo al suo posto. Usasi per lo più nella marineria; per cui si dice *trincare* un albero, trincare un pennone, ecc.
D. T. XIII, *p.* 318, e S. T. LV, *p.* 93.

TRINCAPALLE. Sorta di carro con due ruote assai alte, e con timone lunghissimo che opera con una leva per sollevare cose di gran peso, e serve anche per trasportarle.
S. T. LV, *p.* 93.

TRINCARELLO. Specie di telaio su cui è tesa una tela di filo di ottone coperta anche di un pannolino, per cui si cola l'acqua nelle cartiere.
D. T. XIII, *p.* 318, e S. T. LV, *p.* 93.

TRINCARINE. Grosse tavole o correnti posti sovra d'ogni coverta, che circondano e sollevano la nave colle incinte e co' bagli.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRINCEA. Alzamento di terreno condotto a foggia di bastione, nel recinto del quale dimorano i soldati per difendersi dalla artiglieria e dalle sorprese del nemico.
S. T. LV, *p.* 93.

TRINCERAMENTO. Opera di fortificazione campale fatta di un parapetto, e di un fosso, e talvolta di un ramparo che si costruisce per coprire e difendere un corpo di soldati a far più forte una posizione.
S. T. LV, p. 94.

TRINCETTO. Strumento che serve al calzolaro di coltello per tagliare il suolo ed il cuoio. È una lama di acciaio non manicata, larga presso due dita, lunga poco più di un palmo, alquanto curva in ambedue i versi, tagliente da una sola banda presso una delle estremità.
S. T. LV, *p.* 94.

TRINCHETTA. Vela triangolare che in alcuni bastimenti si pone sul davanti, o a prua.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRINCHETTINA. La terza vela di un albero d'una galera.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRINCHETTINO. Il bordo esteriore più elevato d'una galera.
D. T. XIII, *p.* 318.

TRINCHETTO. Il secondo albero della nave, dal bompresso verso la poppa. Diconsi *vele di trinchetto* quelle che si issano su quest' albero, ed *amante di trinchetto* quella che serve a ghindare i suoi pennoni.
D. T. XIII, *p.* 319.

TRINCIATA. Colpo di trinciante. Dicesi trinciata anche una tratta di mano che si fa per reprimere il cavallo e tenerlo in positura.

S. T. LV, *p*. 94.

TRINCIATO. Aggiunto di tabacco che si estrae a freddo dalle foglie colla macina ritta.

D. T. XIII, *p*. 319.

TRINELLE. Funicelle formate di fila di canapi vecchi tessute a guisa di treccia per fasciar cavi, legare, ecc.

D. T. XIII, *p*. 319.

TRIO. Pezzo di musica a tre parti, ognuna delle quali porta il carattere di voce principale cui serve un'altra voce fondamentale per accompagnamento, e dicesi tento di un concerto di canto come di suono.

S. T. LV, *p*. 94.

TRIOECIA. Terzo ordine della classe ventesimaterza della *poligamia*, nel sistema dei vegetabili di Linneo.

S. T. LV, *p*. 94.

TRIONFO o TRIONFI *da tavola*. Statue o gruppi di zucchero o simile con altri abbellimenti che si pongono sulle mense signorili nei gran conviti.

D. T. XIII, *p*. 319.

TRIORCHITE. Specie di calcedonio che trovasi in certe colline vulcaniche, e specialmente sui monti Berico e S. Floriano nelle vicinanze di Vicenza. Distinguesi per una cavità nel suo centro che contiene una goccia d'acqua, per cui chiamasi *enidro*.

S. T. LV, *p*. 94.

TRIPLA. Una delle divisioni del tempo della musica, ed è quello che si divide in tre parti; onde *tripla di minima* dicesi a quella che si divide in tre tempi o tre minime, oppure in altre figure di egual valore che si seguono due in battere e l'altra in levare.

S. T. LV, *p*. 94.

TRIPLOIDE. Sorta di trapano a base triplicata, per ristaurare le grandi depressioni del cranio.

S. T. LV, *p*. 94.

TRIPODE. Così anticamente appellavasi la sedia d'oro nel tempio di Apolline in Delfo, sostenuta da un serpente di bronzo a tre capi, e su cui sedeva la sacerdotessa che interpretava gli oracoli. Per similitudine chiamasi ora collo stesso nome un arnese per lo più di bronzo e a tre piedi, che può servire a parecchi usi.

S. T. LV, *p*. 95.

TRIPOLI o TRIPOLO. Sostanza tenue che ha un'apparenza argillosa, di color giallognolo, di grana finissima ed aspra nel medesimo tempo, talchè serve a dar l'ultimo polimento alla superficie de'cristalli, de'metalli e delle pietre dure, ecc. Benchè si trovi in Germania, in Francia ed altronde, pure daechè si trova in grandissima copia nelle vicinanze di Tripoli di Barberia trasse da questa il suo nome.

D. T. XIII, *p*. 319.

TRIPPAIUOLO. Venditore di *trippe* o ventri di bestie da macello.

S. T. XIII, *p*. 319.

TRITARE. Ridurre checchessia in minutissime particelle.

D. T. XIII, *p*. 319.

TRITELLO. La crusca più minuta che esce per la seconda stacciata.

D. T. XIII, *p*. 319.

Tritello. Taluni chiamano con questo nome varie sostanze alimentari grossulanamente macinate, e più

spesso grani dei cereali mondati, e talvolta acciaccati e rotondati, nonchè la pasta di patate o di fecola cotta, e ridotta in piccoli granelli.

D. T. XIII, *p.* 319.

TRITOLO. Piccolissima parte, minuscolo. Le donne in Toscana chiamano con questo nome quel pezzuolo di panno o altro, che tengono fra le dita nel dipanare.

D. T. XIII, *p.* 321.

TRITURAMENTO o **TRITURAZIONE.** Riducimento che fassi di alcuna cosa trita in parti, e dicesi più particolarmente dei terreni lavorati con arature, vangature e zappature.

D. T. XIII, *p.* 321.

TRIVELLA, o **TRIVELLO** e **TRIVELLAMENTO.** Strumento di ferro da bucare, di diverse grandezze e lunghezze; altrimenti *succhiello*. Il *trivellamento* consiste nell' attraversare varii strati di un terreno col mezzo di una trivella o *sonda* (*V.* questa voce), ad oggetto di ricerche di miniere, o di acque sotterranee. La trivella che adoperasi a quest'uopo componesi di un certo numero di spranghe di ferro che si adattano capo a capo, e terminano con un utensile inacciaiato che serve a forare le roccie.

Nel foramento dei pozzi artesiani accade spesso di dover attraversare degli strati di sabbia mobile. Per levarla adoperasi una specie d' imbuto di lamierino in mezzo al quale passa un' asta terminata con una elice. Questo strumento adoperasi come un succhiello calandolo nel foro del trivellamento, che deve essere armato da un cannone di legno o di ghisa (*V.* **POZZI** *modenesi*).

Per trarre il maggior profitto da un trivellamento bisogna notare accuratamente ogni circostanza; perciò devesi estrar la trivella molto spesso, specialmente ogni qual volta scorgesi un cangiamento nella roccia, del che si è avvertiti dalla maggiore resistenza che si prova, o dal diverso approfondarsi dei ferri.

D. T. XIII, *p.* 321.

TRIVELLO. Grosso succhiello, la cui gruccia o manico è da volgersi colle mani.

S. T. LV, *p.* 95.

TROCHILO. Membro cavo della base delle colonna, più comunemente *cavetto*, *guscio*, *tondino*, *scozia*.

D. T. XIII, *p.* 329.

TROCLEA. Macchina con una o più girelle per sollevar pesi. *V.* **TAGLIA.**

TROGOLO. *V.* **TRUOGOLO.**

TROMBA *idraulica.* Macchina di forma cilindrica che per via d' uno stantuffo serve ad innalzar l' acqua.

Componesi di tre parti principali, vale a dire, i *tubi*, lo *stantuffo* e le *animelle* (*V.* queste voci).

Si distinguono le trombe in *prementi*, *aspiranti* e a *doppio effetto*. Le trombe prementi possono utilmente servire anche ad innalzare liquidi, la cui temperatura è assai alta, giacchè i vapori che questi svolgono non impediscono i suoi effetti. La forza motrice sostiene il peso della colonna di liquido innalzata che comprime la base dello stantuffo, e, secondo la legge di Pascal, la forza da impiegarsi per ispinger l' acqua è eguale al peso di una colonna d' acqua che abbia

per base la base stessa dello stantuffo, e per l' altezza la differenza fra il livello inferiore e il superiore. Quindi la tromba premente non ha altro limite per l' innalzamento dei liquidi che quello della forza che la muove. La tromba aspirante è quella in cui l' acqua, pel vuoto fatto dallo scorrimento dello stantuffo, s' innalza nella canna, premuta e sostenuta dal peso dell' aria atmosferica e perciò a un' altezza non maggiore di dieci metri e 1/3, se in riva al mare, o gradatamente minore se in sito più elevato. Finalmente la tromba *aspirante* e *premente* è quella che innalza l' acqua primieramente per aspirazione, mediante il sollevamento dello stantuffo, poi per compressione, mediante l' abbassamento del medesimo.

D. T. XIII, *p.* 330, e S. T. LV, *p.* 95.

Tromba. Ventilatore che serve a cacciar l' aria nei fornelli, mediante una cadota d' acqua.

D. T. XIII, *p.* 330.

Tromba *da tiro*. Specie di tromba fatta di tubi paralelli, uno dei quali scorre nell' altro in guisa da accrescerne o scemarne la lunghezza, facendo muovere la parte posteriore per avvicinarla od allontanarla da quella dov' è l' imboccatura. Questo stromento è il contrabbasso degli stromenti da fiato.

D. T. XIII, *p.* 331.

Tromba *parlante* o *porta-voce*. Stromento di lamierino, di latta o di rame, assai sottile, che si adopera per farsi udire da lungi, e serve principalmente sul mare. Il tubo di questa tromba si va allargando ad imbuto, e la cima cui si applica la bocca ha una specie di cavità che si adatta bene a chiudere le labbra, acciò tutti gli accenti della voce scuotano l' aria interna. Questa massa d' aria, posta in vibrazione e contenuta dalle pareti elastiche di questa specie di vaso aperto all' innanzi, muovesi interamente nell' asse; quindi la tromba parlante non solo dirige la voce, ma l' aumenta.

D. T. XIII, *p.* 331.

Tromba. Nell' arte del setificio è quella canna verticale per cui passa e va via il fumo del fornello, quando ciò non si faccia per sotterraneo condotto. E *trombino* chiamasi quel bastone, in una estremità del quale è piantata la *campana*, e nell' altra la *campanella*, vale a dire, la seconda e la terza ruota dell' aspo.

S. T. LV, *p.* 96.

Tromba *da vino*. Specie di canna torta, per lo più di latta, per cui, succhiando, si estrae il vino od altro liquore. *V.* SIFONE.

Tromba *sotterranea*. Lo stesso che *chiavica* o *botte sotterranea*.

D. T. XIII, *p.* 347.

Tromba. Specie di subbio o subbiello, per cui si avvolge a mano il drappo che si vuol manganare, a differenza del subbio che non si può volgere che colle leve.

D. T. XIII, *p.* 347.

Tromba. L'apertura della batteria d' onde si spara il cannone.

D. T. XIII, *p.* 347.

Tromba. Striscia di tela di cotone che si aggiunge alla vela latina, perchè sia più curva da una parte ed abbia più corpo.

D. T. XIII, *p.* 347.

TROMBARE. Adoperare la tromba per alzare od estrarre l' acqua o altro

fluido, il che molti dicono, con voce francese, *pompare*.
D. T. XIII, *p.* 347.

TROMBONE *a bocca*. Doccione di canna o metallo atto a soffiare sul fuoco.
D. T. XIII, *p.* 347.

Trombone. Cannone di metallo da cui esce l'acqua del bottaccio per dare il moto alle pale della ruota nelle ferriere.
D. T. XIII, *p.* 347.

Trombone. Arma da fuoco di canna corta che si carica con più palle; dicesi anche *spazzacampagne*.
D. T. XIII, *p.* 347.

Tromboni. Così chiamano i calzolai certi grossi stivali che portano i corrieri, i vetturali ed i postiglioni.
D. T. XIII, *p.* 347.

TRONCO *del piedestallo*. La parte maggiore ch'è posta in mezzo fra il basamento e la cimasa.
D. T. XIII, *p.* 347.

TRONIERA. Apertura intagliata nei muri ed in altre opere di difesa onde farvi passare le bocche da fuoco. Più correttamente *feritoia* od *orchibusiero*, se l'apertura serve pei fucili; *cannoniera*, se pei cannoni.
S. T. LV, *p.* 96.

TROSCIA. Piccola fossa, in cui i conciatori tengono pelli ammontate per assavorirle.
D. T. XIII, *p.* 347.

TROTA. Specie di pesce del genere *salmo*. La più comune è la trota di fiume o di lago, ed è pesce vorace, di squisito sapore, picchiettato di nero e di rosso. La trota di mare è più comunemente nota sotto il nome di *arogno* o *rogano*.
S. T. LV, *p.* 96.

TROTTO. Una specie degli andari del cavallo o simili, più concitato del *passo* e meno del *galoppo*, onde dicesi *trotto chiuso*, il trotto regolarmente accelerato; *piccolo trotto*, il trotto meno accelerato dell'ordinario.
S. T. LV, *p.* 96.

TROTTOLA. Stromento di legno, di figura simile al cono, con un ferruzzo piramidale in cima, col quale giuocano i fanciulli, facendolo girare con una cordicella avvoltagli intorno. Differisce dal *paleo*, perchè quello si fa girare colla sferza.
S. T. LV, *p.* 97.

TROZZA. Pezzo di cavo che circonda l'albero e tiene ed esso unita l'antenna o 'l pennone, e 'l cui movimento è agevolato dai *paternostri* ond'è corredato. *Trozza bastarda* dicesi a quella che, passando per la bigotta, è tesata verso la murata nelle grosse barche, e tiene l'antenna allato all'albero.
D. T. XIII, *p.* 347.

TRUCCO. Sorta di giuoco che si fa con palle d'avorio, trucciando l'una coll'altra sopra una tavola con sponde, e coperta di panno; altrimenti *bigliardo*.
D. T. XIII, *p.* 347.

TRUCCOLARE o TRUCIOLARE. Ridurre in trucioli.
D. T. XIII, *p.* 352.

TRUCIOLO. Quella sottil falda che tras la pialla in ripulire il legname, e, per similitudine, dicesi di piccolissima parte levata da checchessia.
D. T. XIII, *p.* 352.

TRUOGOLO. Vaso lungo o quadrato di legno o di pietra incavato, che serve per dar a mangiare ed a bere agli animali domestici, e conservar l'acqua per innaffiare i giardini.
D. T. XIII, *p.* 352.

Truogolo. Vaso di piombo che i piombai pongono in capo dello stampo per colarvi il piombo prima di laminarlo.

D. T. XIII, *p.* 752.

Truogolo. Cassa che serve nelle cartiere a trasportar le materie sotto i cilindri.

D. T. XIII, *p.* 353.

Truogolo. Caldaia in cui i conciatori fanno scaldare l'acqua alluminata ed il sego per la concia del sugato.

D. T. XIII, *p.* 353.

TUBERCOLO. Nome dato a certe piccole prominenze carnose che si osservano sopra alcune parti delle piante e specialmente sulle radici tuberose.

S. T. LV, *p.* 97.

Turbacolo. Talamo delle crittogame od apotecio sferico o conoideo, nel quale stanno celati i semi, come nei licheni.

S. T. LV, *p.* 97.

TUBERO. Organo speciale di alcune piante, composto d'uno o più pezzi di sostanza carnosa affatto nuda, capace di riprodurre l'intera pianta che se ne sviluppa per ogni verso, come nel pomo di terra, nelle patate, nel topinambur e simili. Non è da confondersi col bulbo, il quale è sempre vestito di tonache, e sviluppa la nuova pianta sempre dal centro. Diconsi quindi *radici tuberose* e *granulate* quelle che hanno tuberi staccati lungo le fibre e radichette laterali.

S. T. LV, *p.* 97.

TUBO. Cilindro cavo o aperto per la lunghezza dell'asse, composto di materie diverse e che serve a parecchi usi; i più comuni sono i seguenti:

Tubi di legno per rivestire i fori praticati dalla trivella gallica a poca profondità, e sono formati di tronchi d'albero perforati e ridotti a cilindro, ed i cui pezzi imboccano l'uno nell'altro, e vengono assicurati di tratto in tratto con cerchioni di ferro.

Tubi di terra cotta o di *grès* o di *pietra* per condur l'acqua da un sito all'altro. Possono anche servire per condurre il gas, sebbene a quest'uopo tornino meglio quelli di latta con intonaco di bitume.

Tubi di ferro pei calorifici delle caldaie a vapore.

Tubi di latta e di *lamierino* per il passaggio del fumo nelle stufe.

Tubi di ghisa, quasi esclusivamente adoperati per le grandi condotte di distribuzione d'acqua e di gas nelle città.

Tubi di ottone, per cannocchiali e stromenti di fisica.

Tubi di piombo, di *zinco* e di *rame stagnato*, usati in molte circostanze in luogo dei precedenti.

D. T. XIII, *p.* 353, e S. T. LV, *p.* 97.

Tubo *di Pitot.* Tubo che serve a misurare la quantità d'acqua che scorre in un fiume ed in un ruscello.

D. T. XIII, *p.* 353.

TUELLO. Parte dell'unghia del cavallo, ch'è una specie di tenerume.

S. T. LV, *p.* 101.

TUFFATORE. Nome d'uno degli operai che fabbricano la carta, ed è quello che tuffa la forma nelle tine.

D. T. XIII, *p.* 358.

TUFO. Materia vulcanica di consistenza solida e tegnente, e che si può tagliare in pezzi acconci agli usi di costruzioni. Le altre materie vulcaniche che ancora da molti si di-

cono *tufi*, entrano nella classe delle *pozzolane* (*V.* questa voce). In questo senso il tufo è polimorfo, bianco, grigio, celluloso, giallastro, di grana mezzana, di grana minuta e via discorrendo. In latino dicesi *tophus*, ragione per cui porte anche il nome di *tofo*.

S. T. LV, *p.* 101.

TUGA. Specie di casseretto praticato verso la poppa d' una fregata o corvetta, il quale serve di stanza ad un ufficiale del bordo.

S. T. LV, *p.* 121.

TUGURIO. Casa povera e contadinesca, per lo più coperta, non di tegole, ma di paglia, frasche, giunchi e simili. Differisce da capanna, casuccia, casolare, casotto, baracca; mentre il tugurio può essere costruito di mattoni o di pietre, ed anche scavato in qualche sasso o posto in qualche antro.

S. T. LV, *p.* 121.

TULIPANO. Genere di piante della *esandria monoginia*, famiglia delle *gigliacee*. Ve n' he di diverse specie, tra le quali si distingue il *tulipano comune* che ha servito di tipo al genere. Questa pianta ha la radice bulbosa, lo stelo nudo, dritto, solido, terminato da un solo fiore costantemente diritto, d' un colore molto variabile, e che porta lo stesso nome.

S. T. LV, *p.* 121.

TULL. Specie di merletto graticolato eseguito coi fili di cotone allacciati gli uni cogli altri, in maniera da formare una serie di esaguni disposti gli uni accanto gli altri.

D. T. XIII, *p.* 359, e S. T. LV, *p.* 121.

TUMULO. Propriamente mucchio di arena che rileva lunghesso il mare; e, per similitudine, qualunque terreno un poco elevato. Adoperasi però più comunemente nel significato di *sepolcro*.

S. T. LV, *p.* 122.

TUNGSTENO. Metalloide fragile non solo, ma quasi friabile. Non si è mai potuto ridurlo perfettamente allo stato metallico, ed è molto analogo al *molibdeno*. Trovasi in natura in un piccolissimo numero di combinazioni, come sono i tungstati di calce, di piombo, di ferro, di manganese. Il suo ossido, insolubile in tutti gli acidi, prende un bel colore giallo di cedro nell'acido nitrico.

D. T. XIII, *p.* 360, e S. T. LV, *p.* 121.

TUNNEL. Voce derivata dall' inglese, ma oggidì quasi naturalizzata anche in Italia, e significa passaggio sotterraneo, e principalmente quello che praticasi sotto al letto d' un fiume o per entro alle viscere di una montagna. È celebre, fra gli altri, quello che passa sotto il Tamigi da una sponda all' altra del fiume, costruito dall' ingegnere Brunel

D. T. XIII, *p.* 363, e S. T. LV, *p.* 122.

TURACCIOLO. Pezzo di sughero per lo più conico, con che si turano i vasi o cose simili. La fabbricazione dei turaccioli per le bottiglie costituisce in Inghilterra un ramo significante d' industria e di commercio.

D. T. XIII, *p.* 364.

TURBANTE. Sorta di tela molto fina, con cui gli orientali specialmente si cingono il capo a foggia di un berretto, che porta lo stesso nome. La medesima stoffa viene da noi ado-

perata per fazzoletti da collo, grembiali ed altri arnesi.

D. T. XIII, *p.* 366.

TURBINE. Si dà questo nome alle ruote idrauliche orizzontali, il cui asse di rotazione sia verticale. La ruota motrice è una specie di tamburo che ha la forma d' un tino rovescio. Ha il suo movimento di rotazione entro un edifizio di muro costrutto circolarmente. Le palette sono applicate obbliquamente sulla superficie del tamburo dove rappresentano porzioni d' una spirale. L'acqua, che serve di motore, arriva per un canale fra il tino ed il tamburo, colpisce le palette ad una certa distanza dell'asse e scappa per il fondo aperto vicino all' asse medesimo. I turbini variano nella loro costruzione, come nel loro nome, e chiamansi : *ruote a reazione*, *ruote a forza centrifuga*, e *volanti idraulici*. L' asse di questi ultimi è incavato; l'acqua d' una sorgente sgorga in un imbuto collocato all'estremità di questo asse, si spande nei raggi incavati che con esso comunicano, ed esce dai medesimi per alcune aperture laterali. La reazione dell'acqua sulla parete dei raggi opposti agli orificii laterali fa girare i quarti di ruota ed i rombi che compongono il volante, ed il movimento dell'asse si trasmette a tutto il sistema.

L'idea di adoperare in meccanica la reazione dell' acqua come motore non è nuova. Bernouilli ha calcolato l' effetto di questa reazione nella sua idrodinamica. Eulero padre e figlio se ne occuparono fin dal 1750; ma l' applicazione del principio alle grandi industrie, e specialmente agli opificii ed al dissecramento delle paludi, non cominciarono che da poco ad entrare in voga. Se il loro uso non è ancora molto radicato, ciò dipende perchè il loro effetto non è ancora abbastanza conosciuto e studiato dagl' ingegneri, e perchè da un altro lato l' alto prezzo cui si vendettero finora queste macchine non le rende accessibili a tutti. — I turbini possono consumare volumi d' acqua variabilissimi , funzionare fuori d'acqua o sott' acqua con una grande velocità, senza perdita sensibile di lavoro utile. — L' ultima esposizione di Parigi fa prova dell' importanza attribuita a questi meccanismi. Figuravano in essa due specie di turbini : 1.° quelli che prendono l' acqua e la rendono alla stessa distanza dell' asse ; 2.° quelli che prendono l' acqua ad una certa distanza dell'asse e la rendono ad una distanza maggiore. In alcuni l' acqua si dirige d' alto in basso, mentre in altri si dirige orizzontalmente.

D. T. XIII, *p.* 366, e S. T. LV, *p.* 135.

TURBITTO. Radice del *convolvulus turpetum*, che ha facoltà purgativa.

S. T. LV, *p.* 259.

TURCA. Sorta di veste femminile, simile a quelle che indossano le turche.

S. T. LIV, *p.* 259.

TURCHESE. Pietra preziosa, più comunemente detta *turchina*.

D T. XIII, *p.* 368.

TURCHESI o **TURCHINE.** Ossa, e specialmente denti fossili, la cui sostanza è tutta penetrata dal rame azzurro o dal metarhitico, e che hanno quindi contratto un colore bellissimo ed una maggiore durezza

che li rende suscettivi di pulimento lucido.
S. T. LV, *p.* 259.

TURCHINETTO. Nell' arte della stiratrice è denominazione generale di ogni materia colorante azzorra, che talora si unisce in piccole quantità alla salda, per dare alle biancherie una tinta azzurrognola.
S. T. LV, *p.* 259.

TURCHINO. Colore azzurro, simile al ciel sereno, ed è più o meno intenso, nel qual ultimo esso dicesi anche *celeste* e *mavì*.
D. T. XIII, *p.* 368.

TURFA. Fanghiglia, pattume o terreno bituminoso di palude.
S. T. LV, *p.* 259.

TURIBOLO. Vaso dove si arde l' incenso nelle chiese.
S. T. LV, *p.* 260.

TURIONE. Il bittone che nasce sulle radici delle piante e che sta inviluppato nella loro sostanza.
S. T. LV, *p.* 260.

TUTTO o NULLA. Nome attribuito ad un ingegnoso meccanismo per far sì che gli oriuoli di ripetizione, o battano esattamente l' ora che corre, o la tacciano affatto.
D. T. XIII, *p.* 268.

TUTTO-PUNTO. Dicesi *tacca di scatto* o *tutto-punto* nell'arte dell'armainolo ad una tacca del fucile, poco distante dalla tacca di riposo o *mezzo-punto*, nella quale imbocca lo scatto, quando il cane è come arrovesciato indietro, ed in situazione da potersi precipitare sulla *martellina*, appena toccato il *grilletto*.
S. T. LIV, *p.* 760.

TUZIA. Così chiamavasi anticamente l' *ossido di zinco*, ossia quelle incrostazioni che si formano nei fornelli ove si fonde lo zinco delle miniere. Usasi esternamente come rimedio, negli unguenti come essiccante.
D. T. XIII, *p.* 368.

U

UCCELLAGIONE. L' esercizio dell' uccellare, ed anche il tempo nel quale si uccella. — Ciò si effettua col fucile, col vischio, colle reti e coi lacci.
D. T. XIII, *p.* 559.

UCCELLATORE. Colui che fa esercizio di prendere uccelli, ed anche talvolta di allevarli e di educarli.
S. T. LV, *p.* 374.

UCCELLI. Nome generico di tutti gli animali aerei e pennuti, il cui or-

ganismo, forme esteriori e costumi somministrano il tema agli studi ornitologici, cioè a distinguerne con più o meno di precisione le varie specie, o, come dicono i naturalisti, a classificarli. Dopo Linneo, a centinaia si moltiplicarono i tentativi per determinarne la classificazione. Illiger, tra gli altri, divise gli uccelli in sette ordini, quarantuna famiglia, e portò il numero dei generi a cento e quarantasette nel suo *Prodromus systematis mammalium et avium*, pubblicato nel 1811. — Quattro anni più tardi, cioè nel 1815, comparve la prima edizione del *Manuel de ornithologie* di Temminck delle specie europee, il quale in una seconda edizione vi aggiunse anche l'*Analisi d'un sistema generale di ornitologia*, dove il numero degli *ordini* fu portato a sedici, e quello dei *generi* considerevolmente aumentato. — Ecco il prospetto del metodo ornitologico proposto da Temminck:

Come la più parte degli autori egli mette i *rapaci* in cima delle serie; vengono in seguito gli *onnivori*, che non sono altro che i *coracei* di Meyer e Wolf; gl' *insettivori*, che corrispondono ai *cantori* degli stessi ornitologisti; i *granivori*, che comprendono i *crassirostri* di Mohering; i *rigodattili*, che corrispondono ai *rampicanti* d' altri autori; gli *anisodattili*, gli *alcioni*: ordini nuovi stabiliti sopra caratteri difficili a cogliersi; i *chelidoni* o *passeri fissirostri* di Cuvier; i *piccioni*, i *gallinacci*, i *palmipedi* e gl' *inerti*, specie che si collocava prima fra gli *struzzi*.

Il gran merito della classificazione di Temminck consiste nella semplicità, nella determinazione più netta delle grandi divisioni, e sopra tutto dei generi.

Il nostro benemerito veneziano conte Nicolò Contarini nel 1842 pubblicò un *Catalogo degli uccelli e degl' insetti delle provincie di Padova e di Venezia*, seguendo appunto la classificazione tracciata da Temmink nel prefato suo Manuale.

Ciò in quanto alla scienza. Rispetto poi all' utilità che recano gli uccelli alle arti, alle industrie ed al commercio domestico, sarebbe ozioso ed inutile il descriverne l' importanza. In tutte le epoche ed in tutti i luoghi essi fornirono agli uomini un ottimo nutrimento, ed il lusso e l' industria ne utilizzarono di varie maniere le spoglie.

D. T. XIII, *p.* 374, e S. T. LV, *p.* 261.

Uccelli *del cortile*. *V.* POLLAME.

UCCHIELLAIA. Donna che fa ucchielli o piccole fenditure che si praticano nelle vestimenta per incastrarvi i bottoni. *Ucchielli* diconsi pure quei foretti rotondi, nei quali infilasi un cordoncino, come sarebbero quelli delle bustine e dei corsaletti delle donne.

D. T. XIII, *p.* 376.

UDOMETRO. Nome d' un apparato della fisica meteorologica per misurare l' acqua che discende dalle pioggie in una determinata superficie e tempo.

D. T. XIII, *p.* 376, e S. T. LV, *p.* 361.

UFFIZIALE *dei boschi e delle foreste*. Pubblico funzionario incaricato di vigilare alla conservazione dei primi e delle seconde, ed incaricato

di regolarne il taglio conforme alle discipline vigenti.
D. T. XIII, *p.* 377.

UGELLO. Tubo di rame che porta il vento nella fornace.
D. T. XIII, *p.* 381.

UGNARE. Tagliare in obbliquo, ossia ad augnatura.
D. T. XIII, *p.* 381.

UGNATA. Intaccatura fatta verso la punta d' una lama di coltello, temperino o simile, da potervi fermar l' ugna per aprirlo più facilmente. I legnaiuoli praticano *ugnate* anche sul coperchio d'una scatola o simili pezzi che scorrono in una scanalatura per tirarli più facilmente.
D. T. XIII, *p.* 381.

UGNATURA. Piccolo piano inclinato fatto colla lima, colla rota o simili, nell' orlo d' uno strumento d' acciaio per renderlo tagliente. *Ugnatura,* chiama il bottaio a quello smusso a piano inclinato ch' egli fa nella grossezza delle doghe, acciò si combacino, dopo averle disposte circolarmente nel modo che occorre per fabbricare la botte.
D. T. XIII, *p.* 381.

UGNELLA. Nell' arte dell' orefice è un cesello per le voltature, nel far cerchi, ovoli, mezzotondi e simili.
S. T. LIV, *p.* 361.

UGNERE. Aspergere, impiastrare, fregare con grasso, olio od altra cosa che abbia dell' untuoso, onde i calderai dicono ugnere per dare ai vasi di rame la *melletta* o *terra alluminosa*, ed il lanaiuolo all'aspergere d'olio d' oliva la lana.
S. T. LV, *p.* 361.

UGNETTO. Specie di scarpello schiacciato in punte, a somiglianza dello scarpello piano, ma più stretto.
D. T. XIII, *p.* 382.

ULIVA. *V.* **OLIVA.**

Uliva. Sorta di cesello usato dagli orefici, detto anche *favetta.*
D. T. XIII, *p.* 382.

Uliva. Sorta di briglia che si mette ai cavalli per la terza imbrigliatura.
D. T. XIII, *p.* 382.

ULIVALE. Aggiunto di checchessia che abbia la figura d'un' oliva.
D. T. XIII, *p.* 382.

ULIVELLA. Cuneo di ferro per uso di tirar su, senza legature, le pietre o simili, inserendolo in esse per vie d' un foro a coda di rondine o sotto-squadra, talchè lo strumento vi stia sempre unito. L' ulivella è assai più comoda delle imbracature nei lavori murali.
D. T. XIII, *p.* 382.

UMIDITA'. Astratto d' umido. Qualità di ciò che contiene dell' acqua nei suoi interstizii, nelle sue molecole, nel suo tessuto. Sotto molti aspetti interessa al tecnologo il conoscere gli effetti dell'umidità ed il modo di toglierle od impedirla. A guarentirne, p. e., le muraglie giovano moltissimo le calci idrauliche composte di pozzolana naturale od artificiale, applicate secondo le norme ed i metodi suggeriti da Vicat che studiò siffatto argomento. — Thènard e d' Arcet scrissero anch' essi, da un altro canto, sull' uso dei corpi grassi per farne intonachi e cementi idrofughi, atti ad asciugare luoghi umidi. Questi metodi, confermati da lunga esperienza, consistono nel far penetrare, con un forte calore, un miscuglio d' una parte d' olio e due di resina nella parte intima del muro o nell' intonaco, col qual mezzo quei corpi divengono solidissimi ed impermeabili. — Tale precauzione, che somiglia molto all' antico *en-*

causto, ed alla moderna intonacatura colla cera delle statue, serve anche per le vasche e pei bacini delle fontane.

D. T. XIII, *p.* 383.

UNCINO. Strumento per lo più di ferro adunco ed agozzo, ad una o più punte, per attaccarvi alcune cose, o per ripescar cose cadute nell'acqua, o per afferrare, o tener sospeso checchessia.

I fabbricatori di calze a telaio, gl' imbianchitori di tele, i fabbricatori di candele, i conciatori di cuoi, i falegnami ed altri, usano d' uncini fatti di varie guise, secondo lo scopo del loro mestiere.

D. T. XIII, *p.* 385.

Uncino *da ricamare*. Piccolo stromento d' acciaio della grossezza de' grandi aghi da cucire, il quale tiene alla sua estremità, ch' è appuntita, un piccolo uncino fatto a guisa d' una freccia cui si fosse tolta un' ala. È incavato ai lati per ricevere la seta ed il filo senza crescere di grossezza e fare nella stoffa il minor foro possibile. Questo uncino ha un manico d' ebano, d' avorio o d' altro legno di pregio. Forasi la stoffa colla punta di esso sul disegno tracciatovi sopra; prendesi tosto il filo e la seta coll'altra mano, tirasi l'uncino premendolo verso il dorso, acciò non intacchi la stoffa, e formasi un gancio, nel quale si passa il filo per fargli attraversare il tessuto, e così di seguito, fino a che tutto il disegno sia coperto d' una serie di piccoli ganci infilati che diconsi c - *tenelle*. La stoffa deve esser tesa sopra un telaio circolare, che porta il nome di *tamburo*.

D. T. XIII, *p.* 386.

Uncino. Utensile onde servonsi gli orinolai per incavare diversi oggetti sul tornio.

D. T. XIII, *p.* 386.

UNGHIETTA. Piccolo ditale di latta usato dalle ricamatrici a tamburo, il quale, mediante una fenditura in esso praticata ad arte, serve a guidar l' ago uncinato di cui si servono.

D. T. XIII, *p.* 386.

UNGUENTARIO, UNGUENTIERE. Quegli che fa unguenti odoriferi; più comunemente *profumiere* (*V.* questa parola).

UNGUENTO. Composto d' un corpo grasso unito a resine, polveri o sughi, che ha una consistenza molle e che si applica all' esterno del corpo. Prende perciò diversi nomi, o dalle sostanze che lo compongono, o dal primo inventore, o dal fine cui servono, o da altre circostanze.

Anche i giardinieri e gli agricoltori fanno uso di speciali u..guenti per incollare o riparare dall'aria le ferite delle piante, tali sono i miscugli di cera, pece a sevo, o i miscugli di resina con corpi grassi; ma il più semplice di tutti ed il più usato è quello d'argilla e di sterco vaccino.

D. T. XIII, *p.* 386.

Unguento, dicesi anche ad un composto di cose untuose e odorifere.

D. T. XIII, *p.* 387.

UNICORDO (*V.* PIANOFORTE). Il suono nei pianoforti è sempre prodotto dall' unione di due o tre suoni semplici, e quantunque gli onisoni aumentino senza dubbio l' intensità del suono, è tuttavia evidente ch' esso riesce chiaro, forte e prolungato solo in quanto cha questi unisoni sieno perfetti; qualità però di breve durata, sicchè la

purezza dei suoni ben presto più non esiste. Il suono composto degli unisoni essendo sì poco distinto, ne risulta che negli accordi odesi solo un rumore confuso, e reputossi quindi un vero perfezionamento il poter ridurre i pianoforti ad avere molta voce con una sola corda per ogni suono. Un inglese giunse, da ultimo, a sciogliere questo problema, facendo uso di punte molto grosse sul cavalletto e sul corpo, diminuendo la lunghezza delle corde, ed alleggerendo la tavola armonica, o capo sonoro, del peso ond'è caricata nei pianoforti ordinarii.

Con questi mezzi una corda d'acciaio N.° 6/o di Norimberga, che si adopera all'ultimo suono basso dei pianoforti a due o tre corde, dà, senza rompersi, il *fà* più acuto di un pianoforte unicordo a sei ottave. Si ottiene lo stesso effetto con una corda di rame; ma allora si deve servirsi d'un numero meno alto di 6/o. Tale scoperta riduce il pianoforte quasi simile all'arpa, e l'accordarlo diventa facile come per quello stromento.

D. T. XIII, *p.* 387.

UNISONO. Accordo di più suoni e voci del medesimo grado, sicchè l'uno non sia più grave nè più acuto dell'altro. — Si dicono *unisone* quelle corde che compiono le loro vibrazioni nel medesimo tempo.

D. T. XIII, *p.* 388.

UNTO. Cosa unta o che ugne; materia untuosa. Detto di persona vale anche *battilano*, perchè questo artigiano, maneggiando sempre materia unte, ne va sucidamente intriso.

D. T. XIII, *p.* 388.

UNTUME. Sostanza grassa, untuosa, puzzolente, che impregna il vello degli animali lanuti, prodotta dalla loro traspirazione. Housean di Reims trovò di poter utilizzare l'acqua ricavata dal lavacro delle lane, estraendone l'olio che questa sostanza contiene. Colla parte meno pura di quest'olio egli preparò poi del gas illuminante, ottenendo anche una certa quantità di bitume.

D. T. XIII, *p.* 388.

UOMO. L'uomo (considerato come una macchina, rispetto al suo lavoro meccanico) può agire colla forza muscolare e col peso del proprio corpo, il quale, a termine medio, valutasi di 70 chilogrammi. Tutti e due però questi effetti riduconsi, da ultimo, a quello della forza muscolare, giacchè se il peso del corpo è quello che agisce scendendo da una data altezza, gli è duopo egualmente della forza muscolare per rimontarvi.

Prendendo per unità di misura un metro cubico d'acqua (cioè mille chilogrammi) alzata ad un metro (unità cui si dà il nome di *grande dinamia*) scorgesi praticamente che l'uomo può dare in un giorno:

Camminando, senza verun carico, sopra un terreno orizzontale	2340 grandi dinamie
Trasportando materiali sopra un carretto a due ruote, e tornando addietro a vuoto per caricare la vettura	1800
Facendo lo stesso lavoro con una carriuola . . .	1080

Camminando con un carico di 40 chilogrammi . .	756 grandi dinamie
Camminando con un carico di 65 chilogrammi, e tornando vuoto a ricaricarsi	702
Ascendendo un pendio od una scala senza carico .	281
Remigando	275
Camminando sopra una ruota a livello dell'asse. .	259
» » al basso » . .	242
Spingendo o trascinando un peso orizzontalmente .	207
Girando un manubrio	173
Attignendo l'acqua d' un pozzo col verricello e manubrio	116
» » girando il verricello con une fune	110
Alzando pesi con una fune passata sopra una puleggia, e calando la fune con una cesta vuota.	77 1/2
Battendo pali.	77
Alzando pesi a mano	73 1/2
Attignendo l'acqua con un secchio ed una fune semplicemente.	71.

Abbiamo creduto utile di qui riunire questi risultamenti così ordinati, acciò meglio risulti l'importanza di preferire un lavoro ad un altro e per dimostrare il vantaggio di quelle macchine che cangiano la maniera d'agire degli operai.

Il maggiore sforzo che possa far l'uomo si è quando, stando in piedi, alza un peso posto fra le sue gambe; questo sforzo può stabilirsi, per termine medio, a 130 chilogrammi; alcuni però molto robusti ne alzano fino a 300. — La forza delle donne calcolasi generalmente essere i due terzi di quella dell'uomo, ed uguale a quella dei giovani di 15 a 16 anni.

D. T. XIII, *p.* 389.

UOSA. Specie di calza o di stivale che cuopre le gambe da sotto il ginocchio fino al calcagno. Le uose si assettano alla gamba ed abbottonansi al fianco esterno di esse. Le uose di cuoio chiudonsi con ganci che passansi negli occhielli, poscia abbracciansi l'uno coll'altro, e l'ultimo attaccasi ad un bottone in alto. — Si fanno pure mezze uose che giungono a mezza polpa ed hanno staffe che passano sotto ai piedi, inviluppando le scarpe.

D. T. XIII, *p.* 393.

UOVA. Propriamente ricettacolo dove si concepisce il feto, ossia germe della riproduzione degli esseri animali, ma più comunemente parte di diversi animali, detti perciò *ovipari*.

Per *uovo*, detto in via assoluta, s'intende quello della gallina; il quale è composto di due sostanze, bianca l'una, e dicesi *chiara*, *albume* o *bianco*, e l'altra gialla, e chiamasi *tuorlo* o *rosso:* entrambe sono rinchiuse in un guscio di materia calcare, più o meno denso e duretto.

L' uso continoo della uova nell' economia domestica come alimento, ed anche negli usi igienici, eccitò molti a rintracciare un mezzo facile e possibile di serbarle per lungo tempo dalla putrefazione, e fu trovato che il più sicuro sia quello di ricoprire la superficie del loro guscio con una sostanza insolubile nell' acqua, atta ad ostruirne tutti i pori, al che basta un leggero strato di grasso, d' olio o di cera. Altre sperienze sembrano comprovare la utilità del cloruro di calce liquido per la loro conservazione. Rispetto al modo di far nascere i pulcioi artificialmente *V.* INCUBAZIONE.

D. T. XIII, *p.* 280.

Uova *di pesce. V.* CAVIALE, STURIONE, ecc.

UOVAROLO. Vasetto d'argento, di porcellana od altro, dove si pongono le nova *da bere*.

D. T. XIII, *p.* 397.

UOVOLO, OVOLO. Membro intagliato di soperficie convessa, simile di forma appunto ad un uovo, e serve di ornamento architettonico.

D. T. XIII, *p.* 397.

Uovolo. Occhio di canna, canocchio con cui si fanno i cannetti.

D. T. XIII, *p.* 397.

Uovolo. L' occhio che hanno alcuni alberi al ceppo, da cui scappano dei germogli, o di che si servono gli agricoltori per porlo ne' semenzai o divelti.

D. T. XIII, *p.* 397.

URANATI. Sali formati dall' acido uranico colle basi. — Dall' uranato di barite, trattato coll' idrogeno, si ottengono l' urano e la barite.

D. T. XIII, *p.* 397.

URANIO o URANO. Metallo fragile che, ridotto nello stato metallico, è di color grigio lucido; si taglia col coltello, è solubile nell' acido nitrico, ed è il più leggero di tutti, dopo il tellurio. Fu scoperto da Klaproth, che, ad imitazione di Herschell, così denominollo.

D. T. XIII, *p.* 398.

URATO. Sale formato dalla combinazione dell' acido urico con una base salificabile.

D. T. XIII, *p.* 403.

UREA. Principio o sostanza immediata scoperta negli animali, solida, a lamelle lucide, di colore di madreperla, la quale fa parte dell' orina dell' uomo, di tutti i quadrupedi, e probabilmente di tutti gli animali. Combinasi cogli acidi e colle basi senza neutralizzarne le proprietà. Componesi anche artificialmente versando una soluzione di cloruro d'ammoniaca sopra un protocianato d' argento, e si ottiene un cloruro d'argento e dell'urea.

D. T. XIII, *p.* 404.

UREDINEE. Famiglia di piante crittogame, composta di piccolissimi vegetabili parassiti, aventi per tipo il genere *uredo*.

S. T. LV, *p.* 361.

UREDO. Genere di piante crittogame, della famiglia dei funghi, che contiene più di 30 specie descritte, e forse più di 100 mal conosciute dai botanici. — Dall' *uredo* provengono il *carbone*, la *carie*, la *ruggine* ed altre malattie del frumento, a molte delle quali si ripara colla *incalcinazione* (*V.* questa voce).

URICO *(Acido)*. Esiste nelle urine umane, sovente deponesi da sè sotto

forma d'una polvere rosso-giallastra. Costituisce alcuni calcoli orinarii a strati concentrici. Trovasi anche nella materia bianca degli escrementi degli uccelli. *Acido urico ossigenato* è il nome imposto da Vauquelin all'acido porpurico.

D. T. XIII, *p.* 404.

URINA. Liquido escrementizio degli animali. L'urina dell'uomo ebbe, nelle arti industriali, un'importanza straordinaria, che va per altro di giorno in giorno scemando, atteso l'aversi sustituito ad essa l'*ammoniaca*, le cui dosi, esattamente determinate, danno effetti più costanti ed incomparabilmente migliori.

In Francia si conservano, insieme colle materie fecali, anche le urine. Questo miscuglio fluido, sparso sulle terre al piede delle piante sarchiate, eccita e nutre attivemente la vegetazione. Questa pratica ha però l'inconveniente di diffondere un fetido odore; ma si può evitare questo inconveniente facendo assorbire e disinfettare con una polvere carboniosa le materie organiche putrefatte. L'ingrasso polveroso così ottenuto dà un massimo di effetti utili che recherebbe sorpresa se non si sapesse che la putrefazione, efficacemente rallentata dalle materie animali, fa ch'essa segua il progresso della vegetazione, mentre nell'uso ordinario dei concimi lo sviluppo dei concimi è sovente in ragione inversa dello sviluppo delle parti verdi che potrebbero assimilarli.

D. T. XIII, *p.* 405.

URIUOLO. *V.* ORIUOLO.

URNA. Nome dato dagli antichi ad alcuni vasi di forma oblunga, rigonfii alla metà e stretti verso il collo, i quali servivano tanto a conservare i liquidi, come a contenere le ceneri dei morti, quanto a ricevere dei biglietti o delle tessere, o delle palle che si tiravano a sorte. — Le urne erano il più spesso di terra cotta, di alabastro, di marmo, di porfido, e qualche volta d'oro. Quelle destinate pei liquidi erano delle misure di capacità determinata, e corrispondevano alla metà dell'anfora.

S. T. LV, *p.* 461.

URNA. In botanica si dà questo nome ad un organo della fruttificazione dei muschi; ed è una capsula che rassomiglia ad una piccola urna.

S. T. LV, *p.* 361.

URO. Specie di bufalo o bue selvatico assai comune nella Prussia e nelle selve della Polonia.

D. T. XIII, *p.* 406.

URTO. Spinta, impulso, spignimento, impeto, ovvero effetto che ha luogo quando due corpi in moto s'incontrano. Se questi muovonsi dietro una linea che passi pel loro centro d'inerzia l'urto prodotto dicesi *centrale;* nel caso opposto, lo si dice *eccentrico.* I fenomeni prodotti dall'urto variano secondo che i corpi sono *molli* od *elastici.*

Abbiansi due corpi *molli* di figura sferica (come, p. e., due palle d'argilla umida) sospesi ad un filo di una stabilita lunghezza, i quali si muovano lungo un arco di circolo graduato. Alzata ciascuna palla allo stesso grado dalle due parti dell'arco si lascino poscia cadere contemporaneamente; incontrando-

si esse sulla linea verticale animate da un' egoale velocità, si schiaccieranno l' una contro l' altra, e tutto il moto verrà distrotto. Avverrà lo stesso se le due masse abbiano pesi diversi; ma bisognerà dar loro velocità proporzionali, alzando la più leggera ad un grado più alto dell' arco, in proporzione alla differenza delle masse. Se il peso e la velocità sono disuguali, dopo il colpo che prodorrà sempre uno schiacciamento, si avrà un movimento nella direzione della massa più pesante o più veloce, e la quantità di questo movimento sarà proporzionata alle differenze dei pesi e delle velocità. — Se uno dei corpi muovesi contro l' altro in quiete, il moto continuerà dopo l' urto, ma la velocità diminuirà in proporzione della massa aggiunta. Se la massa in quiete fosse molto grande e presentasse, a cagione d' esempio, un piano solido, il corpo molle si schiaccerebbe ed il moto cesserebbe affatto. In tal caso, la resistenza del piano si deve considerare come infinita. Se i due corpi molli muovonsi nella stessa direzione con velocità differenti, per modo che quello che è di dietro possa raggiunger l' altro, l' urto e lo schiacciamento saranno proporzionati alla differenza della velocità, ma questi due fenomeni saranno sempre assai meno distinti dei precedenti. — Nell' urto dei *corpi elastici* invece non accade schiacciamento; le due masse, depresse a principio, riprendono istantaneamente la loro forma sferica, ed estendendosi anche al di là di quelle, rispingonsi con energia e con velocità eguale a quella ond' erano animate al momento dell' urto. Di modo che se da ogni lato dell' arco si lasciano cadere due palle d' avorio da dodici gradi, l' urto le farà risalire fino al punto d'onde sono partite.

I fenomeni prodotti dall' urto delle masse liquide fra loro, difficilmente si possono studiare, giacchè vi si oppone la grande mobilità delle loro molecole, ma si possono esaminare gli effetti prodotti dai corpi immersi nei liquidi e che galleggiano alla loro superficie. Si trovò che l' urto d' una corrente sopra una superficie era proporzionato all' estensione di questa superficie ed al quadrato della velocità della corrente. Notossi che l' urto diminuiva quanto più acuto era l' angolo formato da questa superficie battuta. Le stesse regole valgono anche pei solidi che urtano contro i liquidi.

I fenomeni prodotti dall' urto dell' aria presentansi troppo di frequente perchè occorra di entrare in molte particolarità a provarne gli effetti nell' atmosfera (*V.* ATMOSFERA, MULINI *a vento* e ANEMOMETRO), solo diremo che l' intensità dell' urto dell' aria è proporzionata all' estensione delle superficie quadrate, e cresce come il quadrato della velocità. — Non sappiamo se siensi fatti esperimenti per valutare la differenza che apporta nell' urto dei liquidi e dei gas, a velocità e superficie eguali, la differente densità dei fluidi, ma crediamo che l' urto esser debba proporzionale alle densità stesse.

D. T. XIII, *p.* 406.

URUBU'. Specie del genere *catarto* stabilito pegli avoltoi americani, i quali hanno il corpo interamente nero al di sopra e picchiettato di giallo al

di sotto. Sono molto diffusi nelle regioni calde e temperate dell'America del sud, e vengono rispettati perchè purgano le città dalle immondizie.

S. T. LV, p. 361.

USATTE, USATTI. Quel calzare di cuoio che oggi si dice *stivale*, adoperato principalmente per cavalcare.

D. T. XIII, p. 411.

USCIALE. Paravento o portiera; ed anche quella specie d'impusta d'ordinario guernita di vetri che si pone a capo delle scale.

D. T. XIII, p. 411.

USCIALI ed USCIALONI. Imposte che si aprono sui cardini e servono per sostenere le acque e regolarle.

D. T. XIII, p. 411.

USCIERE. Custode o guardia dell'uscio; altrimenti *portiere, portinaio*. — In Francia è anche una specie d'impiegato, funzionario in carica, dei tribunali.

D. T. XIII, p. 411.

USCIO. Apertura che si fa nelle case per entrarvi ed uscirvi, o foro delle porte. Diconsi anche *usci* le imposte che le serrano.

D. T. XIII, p. 412.

USO. Consuetudine, usanza; vale anche esperienza, esercizio. — L'uso, nelle arti, è talvolta utilissima norma che insegna un modo sicuro di ottenere un effetto, ma serve talora di scusa per non approfondarsi negli studii, e nuoce quindi moltissime volte degenerando in pregiudizio. D. T. XIII, p. 411.

USOLIERE. Nastro od altro legame, col quale si legano le brache o simili cose.

D. T. XIII, p. 413.

USTA. È termine de' cacciatori, e significa *passata*, che è quell'odore o quegli effluvii lasciati dalle fiere dove passano, i quali, penetrando nell'odorato dei cani da caccia, destano in essi una grandissima ansietà di ritrovarle.

D. T. XIII, p. 413.

USTIONE. Dicono i chimici del bruciarsi o del ridursi in cenere di qualche cosa.

D. T. XIII, p. 413.

USTORIO. Aggiunto di specchio concavo, così detto dall'effetto della luce solare in esso concentrata, che è quello di accendere ed abbruciare. *V.* SPECCHIO.

UTELLO. Piccolo vasetto di terra cotta invetriato per uso di tenere olio, aceto e simili per condire.

D. T. XIII, p. 413.

UTENSILE. Quegli strumenti, arnesi e mobili che vengono spesso adoperati nelle case, nelle ufficine, e per lo più nelle cucine. — *Utensili sacri* diconsi i paramenti ed arredi necessarii per l'uso della celebrazione della messa quotidiana.

D. T. XIII, p. 413.

UVA. Frutto della vite, del quale si fa il vino o si mangia com'è. — Ve n'ha di varie qualità che portano diversi nomi secondo i paesi o le stagioni in cui matura, od il sapore che particolarmente affetta, per cui dicesi *uva di Calabria*, *uva lugliatica*, *uva moscatella*, ecc.

D. T. XIII, p. 413, e S. T. LV, p. 361.

UVA *orsina (vaccinium myrtillus)*. Arboscello detto anche *bagole* e *mirtillo*, che trovasi comunemente nei boschi, sulle montagne, delle quali copre spesso il pendio che guarda la tramontana. Fiorisce al principio di primavera e le sue frutta matu-

rano alla metà della state. Le sue bacche hanno un gusto acidulo ed astringente. Cavasi anche del concino dal fusto di queste piante disseccato e macinato, il quale è più efficace di quello di quercia.

D. T. XIII, *p.* 415.

Uva *spina*. Frutto di un piccolo arbusto, conosciuto più generalmente sotto il nome di *ribes (V.* questa parola).

UZZATO. Aggiunto di botte, e dicesi *uzzata* a quella che ha sufficiente o soverchio uzzo.

D. T. XIII, *p.* 415.

UZZO. Il corpo o gonfiezza del mezzo d' una botte o simile; laonde *dar uzzo, levare a uzzo,* significa far che la botte, il barile o simile abbiano più di corpo e siano più stretti da capo e da piede.

D. T. XIII, *p.* 415.

V

VA e VIENE. Così dicono i marinai una corda distesa da un bastimento a un capo saldo in terra, per cui un uomo in una lancia, senz' aiuto di remi, può passare dal bastimento alla riva, e viceversa; questo mezzo è molto spedito in vicinanza di qualche riva.

S. T. LVI, *p.* 7.

VACCA. La femmina del bestiame bovino, e propriamente dal quarto anno in su; ritenendo dalla nascita sino a quel tempo il nome di *vitella*.

D. T. XIII, *p.* 416.

Vacca *(lingua di)*. Sorta d'incudine che si adupera da coloro che fanno figure, vasi o altra cosa che sia di piastre di metallo.

S. T. LVI, *p.* 7.

VACCAIO. Guardiano delle vacche.

D. T. XIII, *p.* 430.

VACCHE. Nome volgare dei bacchi da seta che, intristiti per malattia, non lavorano e non si conducono a fare il bozzolo.

D. T. XIII, *p.* 430.

VACCHETTA. Dicesi del cuoio del bestiame bovino ed anche della pelle di bue.

D. T. XIII, *p.* 430.

Vacchetta. Libro in cui si scrivono giornalmente le piccole spese, specie di registro.

S. T. LVI, *p.* 7.

VAGELLINO. Piccola caldaia ad uso dei tintori, tutto di rame, molto più piccolo del *vagello*, e di figura ovale.

D. T. XIII, *p.* 430.

VASELLINO. Dicesi anche di un bagno o tinta composta d'alcali, crusca ed indaco, che si usa nelle piccole tintorie per tingere in azzurro (*V.* TINTURA, INDACO).

VAGELLO. Caldaia grande per uso dei tintori, che ha precisamente la forma d'un tino, metà di rame e metà di legno.
D. T. XIII, *p.* 430.

VAGINA. Lo stesso che *guaina*, *fodero*.
D. T. XIII, *p.* 431.

VAGLIA. Valore, prezzo; ma si adopera più specialmente a significare un' obbligazione di pagare dentro un dato termine. *V.* OBBLIGAZIONE, PAGHERO'.

VAGLIAIO. Facitore di vagli, utensili destinati a mondare il grano dalle sozzure.
D. T. XIII, *p.* 431.

VAGLIARE. Usare del vaglio per separare il grano dalle mondiglie.
D. T. XIII, *p.* 435.

VAGLIATURA. Mondiglia che si cava vagliando.
D. T. XIII, *p.* 435.

VAGLIO. Arnese di vetrici e di stecche in forma d'una valva di conchiglia, con due maniglie, e serve a scuotere e far saltare in aria il grano o altro simile, per separare la polvere, le loppe, le pagliuzze ecc., ed adoperasi per lo più dal pastaio.
S. T. LVI, *p.* 7.

VAIAIO. Che concia o vende vai o pelli di vaio. *V.* PELLICCIAIO.

VAINIGLIA (*epidendrum vanilla*, L.). Baccelletto odoroso d'un frottice che nasce nelle Indie occidentali e va salendo sopra gli alberi.
Si distinguono in commercio diverse sorte di vainiglia, che derivano però da varietà della stessa specie. La vainiglia è uno degli arumi più pregiati, specialmente dai cioccolattai, confettorieri ecc., nonchè dai profumieri.
D. T. XIII, *p.* 435.

VAIO (*varius*). Animale simile allo scoiattolo, col dorso di color bigio e la pancia bianca. — Chiamasi collo stesso nome anche la pelle di questo animale, nonchè l'abito fatto di detta pelle. *V.* PELLICCIAIO.

VALERIANA. Genere di piante della famiglia delle *dipsacee*, della classe *triandria monoginia* di Linneo. Contiene molte specie, di alcune delle quali si usano in medicina le radici, che sono aromatiche, stitiche e stimolanti, di sapore amaro e disgustoso. È originaria de' boschi montuosi ed umidi, e fiorisce nella state.
S. T. LVI, *p.* 7.

VALICO. Ordigno di legno che si adopera a torcere o filare la seta, onde dicesi *girare il valico*, e vale dargli moto (*V.* TRATTURA *della seta*).

VALIGIA. Specie di sacco di cuoio a foggia di ruotolo o altrimenti, che chiudesi per lo più a lucchetto, e serve a riporre robe da trasportare in viaggio.
S. T. LVI, *p.* 8.

VALIGIAIO. Facitore di valigie. Un tempo lo si diceva *baulaio*, perchè fabbrica anche grandi casse che si appellano *bauli*.
D. T. XIII, *p.* 438.

VALLETTO. Propriamente giovane servitore; fante di giovane età. — Di-

cevasi però anticamente *valletto d'arme* a colui che esercitava presso il barone suo signore gli uffizii di donzello o di guardia senza portarne i distintivi.

S. T. LVI, *p.* 8.

VALLONEA o **VALONEA** *(quercus aegylopis calyces)*. Specie di galla, e propriamente le ghiande del cerro che si portano in Italia dalle isole dell'Arcipelago e dalla Morea per uso dei tintori e dei cuoiai, i quali se ne servono per tingere in nero. — È così detto dalla città di Valona nell'Albania, da cui questa ghianda è posta particolarmente in commercio.

D. T. XIII, *p.* 442.

VALUTA. Ciò che costa una cosa, altrimenti *valsente*, *prezzo*. In commercio significa le qualità delle specie monetarie che servono ai pagamenti; per cui diresi *in valuta d' oro o d' argento ; in valuta erosa*, *valuta nobile*, ecc. Nelle lettere di cambio significa il prezzo, ossia il danaro che paga colui che prende o compera una cambiale a chi gliela somministra o gliela gira.

S. T. LVI, *p.* 8.

VALUTAZIONE. Complesso di operazioni analitiche, per cui si determina la spesa necessaria per la costruzione d' una macchina, d' un edifizio, per lo stabilimento d' una manifattura, o per l'esecuzione di qualche lavoro. Nei grandi lavori uniformi, come di costruzione di muri, di movimenti di terra ecc., per abbreviare i calcoli della valutazione, puossi stabilire un' unità di lavoro od un prezzo *unitario*. Moltiplicando poi questo prezzo pel numero di tali unità da eseguirsi, si ha il valore totale dell' opera.

D. T. XIII, *p.* 444.

VALVOLA o **VALVULA**. Quell' ingegno dentro a chechessia, il quale facilita od impedisce l' entrare o l' uscire dell' aria, o di qualsiasi liquore, come nelle trombe da trarre acqua, altrimenti *animella*. Differisce dalla *chiave* o *rubinetto*, in quanto quelli lasciano passare il fluido in due direzioni, mentre queste lo lascia passare in una soltanto. — Chiamansi *valvule di sicurezza* quelle che si adoperano nelle macchine ove assoggettansi l' aria, il vapore e l' acqua in capacità diverse a grandi pressioni. — Trasmettendosi questa forza alle pareti in proporzione della superficie (*V.* FLUIDO), se oltrepassa un dato limite, il vaso non essendo allora resistente, si spezzerebbe ; la macchina ne rimarrebbe distrutta e i danni sarebbero incalcolabili. — Una valvula od uno stantuffo, p. e., divide l' orifizio fatto nella grossezza d' un condotto che contiene il fluido ; questo pezzo può uscire dal canale cilindrico in cui si trova quando la pressione interna basti a vincere il peso delle valvule medesime , più quello onde la si è caricata, prescindendo dall'attrito, che in questo caso è piccolissima cosa ; quindi, allorchè la pressione del fluido sulla base delle valvule supera il peso di essa, questa viene sollevata, ed il condotto, rimanendo aperto, comunica col fluido e lo lascia uscire. Ora si vede che la pressione non può mai oltrepassare questo limite, nel qual modo si assicura la macchina da ogni pericolo. — La valvula di sicurezza suole

porsi per lo più in un tubo d'un diametro maggiore del foro ch'essa chiude. Allora, tanto il foro come la cima della valvola sono lavorati a cono tronco, in guisa da ben combaciare insieme. In tal modo evitasi una parte dell'attrito e rendesi più facile il lavoro ed il giuoco dello stantuffo. Le valvule di sicorezza si usano per lo più nei *torchi idraulici*, nelle *macchine a vapore;* se ne cangia però la forma secondo il caso.

D. T. XIII, *p.* 444.

Valvola *idraulica*. È quella disposizione dei tubi che lascia o impedisce il passaggio ai gas, immergendo la loro cima aperta in un liquido. Se il gas che è nel tubo ha una tensione sufficiente per vincere il peso del carico del liquido, esso uscirà; altrimenti il liquido otturerà perfettamente il tubo. Adoperansi pure queste valvole per chiudere l'ingresso dell'aria, per lasciar uscire il liquido prodotto dalla condensazione dei vapori che trae seco il gas per l'*illuminazione*, ecc. Questa maniera d'intercettare il gas è vantaggiosissima, siccome quella che chiude perfettamente, locchè non ottiensi mai colle altre valvole per quanto esattamente le si lavorino. Inoltre, queste valvole possono in molti casi prestarsi a lasciare uscire i gas che si formano nell'interno dei vasi, impedendo però l'ingresso in quelli dell'aria atmosferica.

D. T. XIII, *p.* 455.

VALZER. Specie di danza, di origine tedesca, che si fa a coppie, ciascuna delle quali gira intorno a sè e ad un centro comune.

S. T. LVI, *p.* 8.

VANEGGIO. Pezzo di terra messa a coltura tutta eguale.

S. T. LVI, *p.* 8.

VANGA. Strumento notissimo d'agricoltura, fatto di un ferro largo e piatto, e guernito da una parte di una doccia in cui entra un manico di legno. È una specie di pala tagliente con cui si rimuove e si coltiva la terra.

D. T. XIII, *p.* 456.

VANGAIUOLA. Specie di rete da pescare, che tiensi con una mano da uno o più persone, mentre altre frugano con un frugatoio.

S. T. LVI, *p.* 8

VANGILE. Ferro che si mette nel manico della vanga, sul quale il contadino posa il piede (*V.* VANGA).

VANI. Così si chiamano in architettura quegli aditi che sono per tutto l'edifizio, d'onde possono entrare ed uscire le cose di cui abbisognano coloro che vi stanno dentro.

D. T. XIII, *p.* 456.

VANO (*pelo*). Quel pelo grosso e ruvido che trovasi nelle pelli adoperate dal cappellaio, il quale non feltra, ma sempre dà in fuori.

VANTAGGIO. Tavola usata nelle tipografie, sulla quale il *compositore* pone ad una riga per volta tutta la *composizione*, od i caratteri che ha combinato, mano a mano che progredisce nel suo lavoro (*V.* TIPOGRAFIA).

VAPORE. Propriamente la parte sottile dei corpi umidi che da essi si solleva, renduta leggera dal calorico. Alle voci ACQUA, EBOLLIMENTO, EVAPORAZIONE, abbiamo accennato in quali circostanze il vapore si produca più o meno abbondantemente. Riepilogheremo adesso le principali circo-

stanze che riguardano il modo di produrre il fluido.

1.° Per produrre il vapore concorrono due elementi, acqua e calorico, e secondo le proporzioni di questi due componenti si ottiene più o meno copia di vapore, e questo di maggiore o minore intensità. Scemando la quantità dell' uno o dell' altro di questi principii, invano si aumenterebbe l' altro, giacchè la quantità del vapore diminuirebbe.

2.° Tra le varie sorgenti del calorico che la natura ci somministra stanno anzi a tutto i *combustibili*. Dagli esperimenti fatti col *calorimetro* risulta però dar essi, secondo la loro sostanza, risultamenti variabili.

3.° La produzione del vapore dipende, è ben vero, dalla natura del combustibile, ed è proporzionata al consumo di quello, ma dipende però in gran parte dalla forma dei *fornelli* e delle *caldaie*, e dall' estensione della superficie esposta al fuoco. In pratica si calcola, p. e., che per ogni metro quadrato delle pareti d' una caldaia di rame esposta all' azione d' un fuoco ordinario di carbon fossile, si possano ottenere all' ora circa 11,2 chil. di vapore; ma siccome i canali, per cui gira il fumo, comunicano tanto meno calore quanto più si vanno allontanando dal focolare, ed una gran parte del calore va dispersa nel cammino, e per radiazione delle pareti del fornello, così in pratica non si ottiene che appena la metà di questo effetto.

4.° Un focolare di date dimensioni ha una potenza calorifica limitata, e quando il combustibile che vi può capire arda perfettamente e si consuma con tutta la possibile attività, questa potenza è al suo massimo.

5.° Non trasmettendosi il calore da un corpo all' altro, che in forza della sua tendenza a mettersi in equilibrio, ne segue che quanto maggiore è la differenza di temperatura fra la caldaia colla massa d' acqua ch' essa contiene, ed il fornello in cui è collocata, maggiore è la quantià di calorico che la fiamma ed il fumo cedono alla caldaia nel loro contatto con essa.

6.° Qualunque sia la proporzione fra il focolare e la massa d' acqua che esso riscalda, non è però a credersi che la temperatura di quest' ultima si possa innalzare illimitatamente. Supposto che si esponga sopra un fuoco bene acceso una caldaia interamente piena d' acqua, e chiusa ermeticamente, verrà il momento in cui la detta caldaia avrà la stessa temperatura dello spazio che occupa al di sopra del fuoco. Arrivate le cose a questo punto, se il grado del calore del fornello rimane costante, la temperatura dell' apparato non potrà aumentarsi, e continuando il fuoco non si farà che mantenere costante la temperatura ottenuta.

7.° Rispetto al tempo necessario a ridurre l' acqua in vapore diremo che occorre 6 volte circa più di tempo per ridurre un dato peso d' acqua in vapore che per riscaldarlo da 0° a 100° nello stesso apparato.

Queste sono le principali circostanze che riguardano il modo di produrre il vapore. Esamineremo adesso in qual guisa questo si formi.

Quando si espone al fuoco un liquido in un vaso, il calore, attraversando quest' ultimo, si comunica a quelle

parti del liquido che sono più vicine alle pareti esposte al fuoco. Queste parti, dilatandosi, si rarefanno, e scemano perciò di densità, sicchè, divenendo più leggere, vengono a gàlla in forma di bolle, cedendo il luogo alle più fredde, che, riscaldandosi anch' esse alla loro volta fino a divenire più leggere delle prime, tornano al di sopra di quelle. Si stabilisce così una circolazione che apporta il calore in tutta la massa del liquido ed uniformemente ve lo comparte. Ora, per l' accennata circolazione del fluido e per la condensazione delle bolle di vapore che cedono gran parte del loro calore al liquido, la temperatura di tutta la massa diviene uniforme, ed il vapore esce liberamente dal vaso e si disperde nell' aria, e si liquefà, qualora vi si opponga un corpo freddo che lo costipi e lo spogli d' una parte del suo calore. Questo punto che succede a diverse temperature, secondo la natura del liquido e la pressione che si esercita sulla superficie di esso, può determinarsi per l'acqua pura, alla pressione media del barometro, a 100° centigradi.

La densità del vapore, od il peso specifico di un dato volume di esso è tanto più debole quanto più bassa è la temperatura a cui venne prodotto, come lo mostra la tavola seguente.

TAVOLA della densità del vapore acqueo a varie temperature.

Temperatura del termometro centigrado	Volume in metri cubici, quello dell'acqua essendo 1	Peso di un metro cubico in gramme	Peso specifico, quello dell'aria essendo 1
0°,	198720	5,00	0,0041
15,	71639	13,96	0,0116
24,2	40640	24,58	0,0203
36,5	21138	47,31	0,0391
44,2	14454	69,19	0,0572
50,	11068	90,36	0,0747
63,8	6142	162,81	0,1347
80,9	3229	309,69	0,2564
91,7	2218	450,85	0,3733
100,	1702	584,49	0,4849
105,	1462	684,07	0,5617
112,	1172	853,25	0,7064
117,	1017	993,02	0,8222
121,4	900	1111,11	1,0108
128,8	736	1358,69	1,1249
135,1	621	1610,30	1,3355
140,6	540	1851,85	1,5333
145,4	478	2092,05	1,7322
153,8	390	2564,10	2,1230
160,8	331	3021,11	2,5014
167,	288	3472,22	2,8749
172,4	255	3921,56	3,2469
177,3	229	4366,82	3,6157
181,8	209	4784,75	3,9617
213,2	111	9009,00	7,4592
233,4	78	12820,51	10,6153
248,5	60	16666,67	13,8000
260,8	49	30408,16	16,8980

Si veda da questa tavola quanto più leggeri dell' aria sieno i vapori che si svolgono dall' acqua alla temperatura ordinaria, ed il motivo per cui tendono di continuo ad innalzarsi.

Ora, dai dati testè forniti, risulta che l' acqua, ridotta in vapore a 100°, occupa uno spazio 1700 volte maggiore dal suo primitivo, ed alle altre temperature gli spazii indicati nella seconda colonna della tavola stessa.

Dietro sperimenti fatti si riuscì a stabilire la legge seguente : *che l' acqua a qualunque pressione e temperatura , assorbe* 550° *centigradi per ridursi in vapore*. Così l' acqua che vediamo di continuo evaporarsi all'aria aperta, all'ombra ed al sole, assorbe tutto questo calore alla stessa guisa di quella che si espone al fuoco in un vaso, se non che la vapurizzazione succede più o meno rapidamente.

Il vapore può occupare uno spazio in due modi, a saturazione o no. La satura allora quando le proporzioni di calorico e d' acqua sono tali da produrre un volume di vapore uguale alle dimensioni dello spazio ; in tal caso, se si amplierà lo spazio conservando la stessa temperatura, il vapore si dilaterà alla guisa di gas, in modo da occupare sempre tutto lo spazio, ma questo non si potrà più dire saturato, poichè la densità sarà minore di quella che si converrebbe alla temperatura ; aggiungendo dell' altra acqua. e sostenendo sempre lo stesso grado termometrico, una parte di questa si ridurrebbe in vapore e porterebbe la densità al grado voluto dalla temperatura, cioè saturerebbe lo spazio. Se lo spazio, in vece che ingrandirsi, si diminuisce, mantenendo la stessa temperatura, una parte del vapore si condenserebbe liquefacendosi, ed il rimanente saturerebbe lo spazio come prima. — Se rimanendo lo spazio delle primitive dimensioni si aumenterà la temperatura, il vapore acquisterà una maggiore estensione dilatandosi alla guisa di gas, ma non saturerà più lo spazio, cioè non avrà quella densità e tensione che a quella temperatura si converrebbero. Se il grado del calore si abbasserà, una parte del vapore doverà liquido, ed il rimanente saturerà lo spazio come prima. L' aggiunta dunque d' un eccesso d' acqua, e la suttrazione d' una parte di calorico non apportano verun cangiamento nello stato di saturazione del vapore, ma bensì ve ne apportano l' aggiunta del calore o il difetto dell' acqua. — Tutto, in somma, riducesi a questa legge generale : *che ad una temperatura ed in uno spazio dato non può formarsi più d' una determinata quantità di vapore*, e da ciò ne viene che ad una data temperatura havvi un massimo di densità che il vapore non può in verun modo oltrepassare, e questo massimo sarà quello indicato dalla tavola precedente.

Nella stessa estensione in cui si accresce la densità del vapore innalzandosene la temperatura, allorchè non abbiavi deficienza d' acqua, cresce del pari la sua forza elastica ; sicchè può dirsi che la tensione del vapore che occupava a saturazione uno spazio, è esattamente proporzionata alla sua densità. Quindi, tutte le regole relative alla densità

del vapore sono applicabili anche alla tensione di esso.

Il vapore, giunto ad una certa tensione, agisce con forza sempre uniforme, se la caldaia da cui esce ne produce tanto quanto ne perde. Siccome però, essendo questa come una specie di molla caricata, oltre a questa forza uniforme, ve n' ha un' altra decrescente nel ridursi ad una forza minore. Così. p. e., se in una caldaia piena di vapore alla tensione di 228 centimetri di mercurio, cessasse istantaneamente la produzione del vapore, la pressione interna non cesserebbe allo stesso punto, ma andrebbe scemando gradatamente a misura che uscisse una parte del vapore, e quest' azione decrescente dicesi *espansione*. — La tensione che si suol dare ordinariamente nelle macchine ad *alta pressione* non oltrepassa le 4 o tutto al più le 5 atmosfere, essendo difficile dare alla caldaia una tale solidità che valga a reggere ad una forza maggiore. — L' inglese Perkins però spinse l' *alta pressione* al massimo grado, costruendo macchine pesantissime, di piccole dimensioni e con economia di combustibile, ma furono tosto abbandonate, attesochè pochissimo guadagnavasi in semplicità e molto perdevasi in forza. — Rispetto alle *macchine ad espansione*, il primo a proporre di trarne profitto fu il celebre Watt, cui, in vero, può dirsi nulla essere sfuggito di quanto concerne tale argomento. Suggeriva egli d' intercettare l' ingresso nel cilindro il vapore prima che lo stantuffo avesse terminata la sua corsa. Il vapore allora espandendosi per la sua elasticità, ed agendo sopra lo stantuffo, cui non altro opponevasi che il suo attrito e la resistenza del vuoto imperfetto che rimaneva al condensatore, si dilatava fino a riempiere intieramente il cilindro, o fino a che la sua tensione fosse divenuta uguale alla forza delle due resistenze summentovate. — Per ottenere però tutti i vantaggi possibili dall' espansione è d' uopo che le macchine sieno costruite in modo particolare. In fatti l' uso dell' espansione quale venne proposto da Watt, aveva varii inconvenienti, perlochè non lo si adottò in pratica che assai limitatamente, e spettava ad Hornblower l' immaginare d' adoperare due trombe in luogo d' una, facendo agire il vapore con tensione costante nella prima, e ad espansione nella seconda.

In quanto al modo di porre in movimento una macchina a vapore a bassa pressione, supponendola in quiete, col cilindro freddo, lo stantuffo in alto, ed il condensatore pieno in parte d' acqua, ecco come si procede:

Allorchè l' acqua comincia a bollire, si fa entrare il vapore in ogni parte della macchina, sicchè riempie ben presto il cilindro ed i tubi. Essendo chiuso il robinetto d' iniezione, esso scaccia l' acqua e l' aria del condensatore per la valvola detta *reniflar*, fino a che comincia ad uscire anch' esso unito all' aria, palesandosi con un sibilo acuto. Ciò continua finchè sia uscito per lo meno tanto vapore quanto ne abbisogna per riempiere la macchina. Allora intercettasi il passaggio al vapore medesimo, lasciandolo penetrare soltanto al di sopra dello

stantuffo e si apre il robinetto di iniezione. Se la macchina non si pone in moto la si purga nuovamente d' aria introducendovi dell' altro vapore.

Le macchine ad alta pressione senza condensatore non abbisognano che di essere riscaldate e vuotate d' acqua; e le macchine atmosferiche, nelle quali si fa la condensazione nel cilindro, non hanno bisogno che di essere vuotate d' aria.

Le *macchine a vapore a rotazione immediata* sono oggi giorno le più usitate; ma ve n' ha altre pure in cui si adopera il vapore in modi affatto particolari. Immaginarono, p. e., alcuni di far servire come forza motrice la reazione del vapore all' uscire del recipiente che lo contiene, un esempio della quale reazione si ha negli effetti dell' *eliopila*; altri propose valersi del vapore per fare il vuoto in uno o più gazometri posti all' estremità d' un bilanciere, e valersi così della pressione atmosferica per farli oscillare; altri, finalmente, propose valersi della forza viva del vapore, fra i quali Chanonves Dectot, il quale avvisò poterlasi trasmettere anche all' acqua a 0°; sicchè un piè cubico d' acqua, ridotto in vapore, ne può alzare 600 a 20 piedi in 15 ore.

D. T. XIV, *p.* 5.

Vapore (*Barche a*). Aggiungeremo un po' di storia a ciò che abbiamo detto in proposito, sotto alla voce BARCHE. — È noto qual guerra movesse la Francia all' Inghilterra in sullo scorcio del passato secolo, e come il primo Console, per colpire il suo nemico sul cuore, avesse concepito il pensiero d' un' immensa flottiglia per rintuzzare la prepotenza sul mare della suddetta aborrita rivale. Ora fu in quel torno appunto che l' ingegnere meccanico Fulton s' indirizzò a Napoleone proponendogli l' applicazione del vapore al movimento dei suoi navigli, ed ecco la lettera che questi scrisse dal porto di Boologne al ministro dell' interno:

Sig. di Champagny.

« Vengo dal leggere la proposizione » del cittadino Fulton, che mi ave- » te mandato troppo tardi, Imper- » ciocchè essa può cangiare la fac- » cia del mondo. — Comunque » sia, desidero che voi ne commet- » tiate immediatamente l' esame ad » una commissione composta di » membri scelti da voi nelle diffe- » renti classi dell' Istituto. È là » che l' Europa scientifica deve » cercare dei giudici per la que- » stione di cui si tratta . . . . Non » appena esteso il rapporto, e to- » sto ch' esso vi sia rimesso, rin- » viatemelo. — Fate in modo che » questo non sia che l' affare di 8 » giorni. »

L' Istituto di Francia non trovò però d' appoggiare col suo voto il trovato di Fulton, e questi rivolse invece la sua proposta agli Stati-Uniti d' America, dove a Nuova-York Livington aveva già fatto in proposito alcuni esperimenti. — Fulton per riuscire uiò d' una forza motrice superiore a quella sdoperata dal suo predecessore, e costrusse a Soho, per la compagnia inglese di Watt e Boulton, una macchina a vapore, la cui forza equivaleva a quella di 20 cavalli, applicandola sul primo battello a vapore che fosse costruito a Nuova-

Yorck. — Questo battello nel 1807 cominciò i suoi viaggi, e nel percorrere la distanza di 120 miglia che separa Nuova-York da Albany impiegò 32 ore nell' andare e 30 nel ritorno. — Questa esperienza decisiva portò la convinzione in tutti gli spiriti. Associazioni grandiose si formarono ovunque a fine d' intraprendere la costruzione e l' attuazione dei battelli a vapore. I profitti d' alcune compagnie furono immensi, ed i vantaggi ottenuti da questa bella invenzione sorpassarono, pegli Stati-Uniti, le più ardite speranze.

I primi battelli costruiti da Fulton erano a fondo piatto come le *prame* europee. — Nel 1813 si principiò ad arrotondare la forma delle loro carene; da allora in poi si costruirono tutti i battelli dando alla curvatura della loro carena una grande continuità nel senso longitudinale, ed anche nel senso trasversale, ma non però forma piana in maniera da strascinarsi dietro molta acqua sulle riviere e sui canali. Successivamente fu dato loro per larghezza il quarto od il quinto della lunghezza, e poscia si diminuì anche questa per raggiungere sul mare una maggiore velocità.

Gli Americani usarono delle macchine ad alta pressione per un buon numero di navigli a vapore, e queste furono costruite dal loro concittadino Oliviero Evans, cui andiamo debitori d'un buon trattato su questo argomento.

I diversi propulsori applicati ai navigli a vapore possono distinguersi come segue:

Remi. Sono specie d' ale o palette che non ricevono che un movimento alterantivo che ne regola l' azione. Manovrandoli meccanicamente si è forzati ad adoperare dei volanti, le cui dimensioni diventano esagerate subito che il naviglio sia d' una certa portata.

Ale a ruote. Sistema particolare, in cui le ale, senza far corpo colle ruote, sono strascinate di per sè da un movimento continuo.

Ruote a pale. Questo è il pistone generalmente usato; le ale sono o fisse sui raggi o ammovibili, in maniera da poter entrare nell'acqua ed agirsi quasi verticalmente. Alcune volte sono stabili ma inclinate all' asse, ed altre sono oblique rispetto alla direzione longitudinale dell' asse medesimo.

Galleggianti. Questi esser possono o dei coni o dei cilindri cavi chiusi ermeticamente e guerniti d' ale; qualche volta, per diminuire il diametro delle ruote, la pala che ha agito rientra in una scanalatura quando la sua opposta ne esce. Tali congegni, inventati da Bolton e Watt, furono però da essi medesimi abbandonati.

Elice. È un piano inclinato intorno ad un cilindro.

Conoide. È un piano inclinato intorno ad un cono.

Turbine. È un elice diviso in molti segmenti collocati accanto gli uni degli altri sull' albero; formanti così una ruota a pale inclinate.

La marina militare francese non poteva restare indifferente agli sperimenti ripetuti che si fecero dell' elice, ed ai successi che li coronarono. Nell' arsenale a vapore d'Indret furono perciò eseguiti parecchi propulsori elicoidi, e Bourgois fu incaricato di sperimentarli.

I risultamenti di queste esperienza fornirono il tema ad un Rapporto del più alto interesse, redatto dal generale Poucelet. Questi primi lavori, che rimontano al 1844, furono pubblicati a Parigi nel 1845. Studii posteriori completarono i primi nella maniera più soddisfacente. Negli anni 1847, 1848, 1849 Bourgois e Mull fecero, col soccorso del *Pellicano*, naviglio a vapore di 120 cavalli, una bellissima serie di prove rispetto alla propulsione coll' elice. Essi determinarono, a mezzo di formule semplici e pratiche, il rapporto tra la forza trasversale del vapore ad elice e la resistenza del naviglio. La funzione d' unità che così si ottiene rappresenta l' utilizzazione del vapore.

Per lungo tratto invero l' elice per la propulsione dei navigli rimase come una semplice idea speculativa senza risultamento fruttuoso, ma un fortunato accidente ne dimostrò opportunissima l' applicazione. Il sig. Francesco Pietro Smith di Middlessex nel 1835 inquadrò orizzontalmente una vite d' Archimede in un suo battello al di dietro della parte più pronunciata della carena: questa vite era continua e faceva due rivoluzioni complete. Durante due anni egli usò del suo battello sul Tamigi e sul canale di Padigton, ma venuta un giorno a spezzarsi una spira della sua vite, egli trovò di correre più velocemente di prima, e questo fu il lampo di luce che insegnò potersi adoperare dei terzi, dei quarti ed anche delle minime parti di rivoluzione d' una elice, disposte nello stesso piano come le ale di mulino. All' esposizione universale di Londra, Smith presentò una serie di modelli proprii a far conoscere i differenti gradi pei quali è passata l' applicazione dell' elice, e di cui non tardò a farsi bella la Francia.

Un allievo della scuola politecnica, il sig. Dupuy de Dôme, uffiziale superiore del genio marittimo, si propose di risolvere in proposito un problema dei più complicati. Egli intraprese di fare i piani ed i calcoli per un vascello di 90 cannoni che fosse munito d' una macchina abbastanza potente onda procacciare una velocità superiore della metà a quelle che gl' Inglesi non avessero ancora ottenuto che pei loro piccoli navigli, la quale fu portata alla forza teorica di 960 cavalli. In fatti nel 1850, durante il soggiorno a Tolone della Commissione d' inchiesta della marina francese, il nuovo vascello a vapore fu messo in mare, e fu chiamato il *Presidente*, nome che due mesi più tardi cambiò in quello di *Napoleone*.

Per raggiungere la velocità massima di 13 nodi e mezzo all' ora, occorse però che l' elica fosse calcolata secondo le migliori proporzioni, e composta non semplicemente di ale guernite, come la vite ordinaria di Archimede da una generatrice rettilinea girante a spirale intorno all' asse, ma da una generatrice concava e d'una curvatura data contemporaneamente dall' esperienza e dal calcolo. Occorse di più che l' ingegnere costruttore dirigesse le linee posteriori della sua carena, secondo le inclinazioni più favorevoli all' azione dell' elice.

Per continuare sulle generali, non essendoci consentito il discendere a più minuti particolari, osserveremo

che nell' ultima Esposizione universale francese del 1855, fu notato che nella ricchissima collezione di macchine a vapore di tutte le specie fra i differenti sistemi prevaleva quello delle macchine ad alta pressione e col condensatore. Vent' anni fa i motori, qualunque si fossero, erano per la più parte a bilancia, ed in tutti i casi a cilindro verticale. Ad eccezione di Cuvè, che aveva di già proposto e fatto adottare il sistema a cilindro oscillante, non si osava allontanarsi dalle regole stabilite dal celebre Watt e seguite dai suoi pedissequi per lungo tempo; ma adesso non è più così. In luogo di arrestarsi alla velocità media d' un metro per secondo nelle corse del pistone a vapore, si oltrepassa di molto questa velocità in certi casi, e senza perciò che l' effetto utile ne venga sensibilmente indebolito. Riducesi allora notabilmente il peso, il volume ed il prezzo dell' apparato che occupa meno di spazio e si monta con minori spese. Del pari, in luogo di collocare i cilindri verticalmente, si dispongono questi in modi diversi, secondo lo richieggono le circostanze.

S. T. LVI, *p.* 8.

Vapore *(Riscaldamento degli edifizii a)*. Gli apparati calorifici pel riscaldamento a vapore delle abitazioni possono variare di mille guise, per cui talora vestono la forma d' un vaso, d' una statua, d' un piedestallo d'una colonna, di bronzo, di ferro fuso o d' altra sostanza buona conduttrice del calorico. La sola condizione essenziale è che il vapore vi entri, e l' acqua che vi si forma ne esca: locchè si ottiene adattando un tubo alla parte inferiore della loro cavità; il quale direttamente discendendo vada ad unirsi ad un tubo calorifico. Il vapore, attesa la sua leggerezza, passando nel tubo sovrapposto, entra nell' apparato, cacciandone l' aria, e riscalda la stanza.

D. T. XIV, *p.* 36.

Vapore *(Riscaldamento dei liquidi a)*. Il vapore si presta egregiamente anche al riscaldamento dei liquidi con maggiore regolarità, sollecitudine ed economia che non faccia il fuoco direttamente. In varie guise si può ottenere questo effetto, cioè: 1.° ponendo direttamente il vapore, a circa 100°, in contatto col liquido stesso da riscaldarsi, al quale si mesce condensandosi; 2.° facendo attraversare questo liquido da condotti di varie forme in cui giri il vapore a 100 o più gradi; 3.° facendo passare direttamente attraverso al liquido il vapore ad una temperatura maggiore di 100°. Risulta in vero da tale sistema un notabile risparmio di combustibile, di costruzione di varii fornelli, ed un guadagno di spazio pel poco sito occupato dall' apparato.

Rispetto poi all' evaporazione dei liquidi, tre sono i metodi per ottenerla con sollecitudine ed economia mediante il vapore. — Il primo, immaginato da Derosne, consiste nel lasciar cadere il liquido da evaporarsi da una certa altezza, opponendovi varii ostacoli in modo da produrre come diverse cascate, facendolo incontrare dal vapore ascendente; il secondo, inventato da Champonnois, è costituito da una colonna verticale di sottile lastra di rame, che termina ad ogni

capo con un cappello convesso dello stesso metallo. Tutta la soperficie esterna è avviluppata da tele metalliche, le quali servono a compartire egualmente uno strato del liquido da concentrarsi che si fa colare di continuo pel cappello superiore fra due cerchi concentrici addentellati. L'interno della colonna è pieno di vapore, che riscalda le pareti, supplendo alla dispersione del calorico che cagiona la evaporazione prodotta all'esterno. Il terzo metodo, finalmente, consiste nel far evaporare i liquidi nel vuoto. Gli apparati per raggiungere questo effetto somigliano presso a poco a quelli che si usano per la distillazione.

D. T. XIV, *p.* 44.

Vapore (*Prosciugamento a*). In molte arti occorre di ridurre alcuni prodotti allo stato secco, e ciò si ottiene, fino ad un certo grado, colla spremitura, e poscia con una prolungata esposizione all'aria in luogo ben ventilato od al sole, od in istufe e forni ad aria riscaldata. Ora ciò si può ottenere del pari col mezzo di tubi ripieni di vapore, quali si adoperano per riscaldare le stanze.

Una delle importanti applicazioni di questo sistema per l'asciugamento è quella già attuata nella stampa dei tessuti, i quali passano prima fra due cilindri, uno dei quali intagliato pesca in un truogolo, in cui è il mordente che si vuol deporre sul tessuto, poscia successivamente su varii cilindri a vapore che l'asciugano prontamente; il che produce l'effetto che il mordente meglio combinasi col tessuto.

D. T. XIV, p. 58.

Vapore (*Macchine a*). Macchine, nelle quali si utilizza il vapore come forza motrice. — Si distinguono, fra le più semplici, la caldaia o generatore del vapore, ed il *meccanismo* propriamente detto. Questo meccanismo si compone d'un cilindro chiuso, nel quale si muove a sfregamento un pistone, il cui fusto è fisso ad un bilanciere che comunica il movimento ad un volante, coll'intermediario d'una biella o d'una manovella. Il pistone s'innalza o s'abbassa, ed imprime così il movimento a tutto il sistema, secondo che il vapore preme il pistone al di sopra o al di sotto. Si ottiene questo doppio effetto facendo arrivare alternativamente il vapore da ogni verso del pistone e condensando nel medesimo tempo quello che si trova nel lato opposto. Un pezzo mobile, detto *scatola stoppata*, collocato all'ingresso del condotto del vapore, regola questo alterno giuoco di vapore nei due versi del pistone; un *condensatore* messo in comunicazione colla parte inferiore del cilindro riceve il vapore condensato per una iniezione d'acqua fredda. È pure osservabile nelle macchine a vapore il pendolo conico, o moderatore a forza centrifuga, i cui due lati superiori portano palle pesanti, mentre i due lati inferiori si attaccano ad un anello che può cadere sopra un asse verticale, il quale fa girare l'albero del volante. Questo anello salendo e discendendo per l'effetto della forza centrifuga, secondo che il volante gira più o meno rapidamente, agisce sopra un sistema di leve che riescono a chiudere o ad

aprire una chiave collocata all' ingresso del tubo d'arrivo del vapore. Questa disposizione fa sì che la macchina si governi da sè stessa.

Quando il vapore è portato nella caldaia ad una forza elastica di almeno 5 atmosfere, la macchina a vapore è detta *ad alta pressione*; ed *a bassa pressione* quando ha una tensione più debole. Le macchine ad alta pressione differiscono ordinariamente da quelle a bassa pressione per mancanza di condensatore. Tanto nelle une come nelle altre, quando il pistone ha terminato lo sua corsa, s' apre una valvola per lasciare scappare il vapore al di fuori. In questo momento il pistone spinto in senso inverso dal vapore, ch' esce dalla caldaia ed in ragione della pressione ricevuta, è obbligato o muoversi. La macchina ad alta pressione ha il vantaggio di consumare assai meno d' acqua delle altre, e si adopera di preferenza per le locomotive sulle ferrovie.

La potenza delle macchine a vapore viene significata paragonandola alla forza d' un cavallo, che dicesi *cavallo a vapore*, ed equivale alla forza necessaria per innalzare con un movimento continuo un peso di 75 chilogrammi ad un metro d' altezza in un secondo. Esistono macchine a vapore di tutte le forze, cioè da 1/4 di cavallo fino ai 1000 cavalli. Si sogliono fare cinque principali applicazioni della forza motrice del vapore, cioè: 1.° all' innalzamento dell' acqua; 2.° alla dilatazione od alla condensazione dell' aria; 3.° alla rotazione d' un albero motore; 4.° alla navigazione; 5.° ai trasporti sopra terra.

Le macchine destinate all' innalzamento dell' acqua portano il nome di *macchine idrauliche*; diconsi *macchine soffianti* quelle che servono a lanciar l' aria destinata ad alimentare i fuochi ed i fornelli metallurgici e ad arieggiare le miniere; *macchina a rotazione* quelle, nelle quali la trasmissione del movimento ha luogo coll' intermediario d' un albero principale o motore. Queste sono adoperate in tutte le specie d' industrie, come per frangere le biade, schiacciare i grani oliginosi, far muovere seghe, ed altre infinità d' arnesi, nonchè nelle locomotive delle strade ferrate e dei piroscafi.

Andiamo specialmente debitori a Tredgold e a Janvier di Trattati molto reputati sulle macchine a vapore, a Pambour della loro teoria, ed a Figuier della loro storia.

D. T. XIV, *p.* 61.

VAPORA *(Vetture a)*. Sono quel carrozzoni che corrono le strade di ferro e trasportano i viaggiatori da un sito all' altro.

D. T. XIV, *p.* 134, e S. T. LVI, *p.* 154.

VAPORE *(Armi a)*. L' origine di tale trovato non è nuova, od almeno vi ha molta analogia tra esse ed il fucile a vento. — Non si possono con esattezza confrontare gli effetti del vapore a quelli della polvere, non essendo ancora determinata la forza espansiva che produce quest' ultima. Non avendosi però potuto ottenere il vapore ad una tensione maggiore di 35 a 40 atmosfere si può francamente asserire che tali macchine non possono trasmettere a grosse palle, come quelle di cannone, una velocità iniziale

tanto grande come quella della polvere.

Perkins tuttavia ponendo in comunicazione con un vaso di bronzo (specie di caldaia ch' ei denominava *generatore*) una canna da fucile con un meccanismo ingegnoso vi introduceva le palle ad una ad una, e giunse a slanciarne da 400 a 500 al minuto. Essendo la forza del vapore di 36 a 40 atmosfere, queste palle schiacciavansi allorchè si dirigevano contro una piastra di gbisa posta a cento piedi di distanza. La tensione crescendo come 5 a 6, cioè divenendo di 42 a 48 atmosfere, le palle si riducevano in polvere a segno di non trovarne veruno frammento. Agli effetti spaventevoli di queste armi risponderebbe anche il vantaggio economico, mentre una libbra di carbon fossile darebbe, colla sua combustione, tanto vapore da slanciare più palle che non farebbero 4 libbre di polvere. — Montgery osserva inoltre che queste armi avrebbero anche il vantaggio di poter servire in campagna senza essere tirate da uomini o da cavalli. Col vapore si potrebbero far camminare i pezzi di artiglieria da campagna, e quando fossero fermi esso servirebbe allo slancio dei proietti.

D. T. XIV, *p.* 136.

Vapore. Specie di stoffa finissima o di mussolina che serve per abiti e forniture donnesche.

D. T. XIV, *p.* 136.

Vapori. Stato aeriforme delle sostanze ordinariamente liquide o solide alla temperatura ed alla pressione ordinaria (*V.* EVAPORAZIONE e GAS).

D. T. XIV, *p.* 136.

VARARE. Tirar di terra in acqua la nave.

D. T. XIV, *p.* 154.

VARATOIO. Questo nome fu dato a Pisa ad una macchina che serve, per mezzo d' una ruota, ad alzare i navicelli e trasportarli dal canale in terra, in tempo di piena, senza aprire la cateratta.

S. T. LVI, *p.* 288.

VARCO. Apertura di lungo, passo. Varco differisce da passo; il passo d' un fiume non è sempre il suo varco.

S. T. LVI, *p.* 188.

VARECCHI (*fucus*). Piante marittime della famiglia delle *alghe* o *idrofiti*, che contano un gran numero di specie. — I varecchi sono d' una certa importanza come sostanze alimentari, e specialmente il *fucus edulis*, *dulcis*, *saccharinus*, *esculentus* e *palmatus* che si cuocono nell' acqua. — Le ceneri dei varecchi, che abbondano sulle spiagge del mare, contengono gran copia di sali, e si mettono a profitto per ottenere la soda greggia che serve di fondente pei vetri comuni, nonchè per estrarne l' iodio adoperato in medicina.

D. T. XIV, *p.* 155.

VARIA. Quel tratto d'albero della nave compreso fra la testata dell' albero inferiore ed il piede del superiore. (*V.* COLOMBIERE).

VARIARE. Nel linguaggio musicale significa aggiungere ad un passo semplice degli ornamenti, dividendo le note di maggior valore in altre di valor minore, cangiando anche talora qualche cosa nell' accento, nella forza, ecc. — *Variazioni* chiamansi poi quei componimenti musicali in cui una cantilena, detta

tema, viene abbellita successivamente di varie guise, in modo per altro che il sentimento principale si faccia sempre sentire.
S. T. LVI, *p.* 188.

VARROCCHIO. Macchina militare dei secoli bassi, che consisteva in una specie di argano fatto d'un gran tronco di legno, al quale si avvolgeva una corda, e che si metteva in moto con quattro trasversali da quattro uomini per tirare od alzare gran pesi. Usavasi anche in guerra per rovesciare i muri.
S. T. LVI, *p.* 189.

VASAIO o **VASELLAIO.** Denominazione generale di chi con argilla fabbrica vasi d'ogni maniera e per qualsiasi uso (*V.* STOVIGLIE).

VASCA. Ricetto murato d'acqua per fontane e simili. Talvolta indica qualche gran bacino di marmo o d'altra pietra, destinato a contenere acqua (*V.* BACINO).

VASCELLO. Nave grossa d'alto bordo, ma più particolarmente dicesi d'un gran bastimento da guerra, ed è quello che porta una batteria per lo meno di sessanta cannoni.
D. T. XIV, *p.* 155.

VASE. *V.* **VASO.**

Vase. Forti e lunghi legni diritti a quattro facce, rinforzati con legami di ferro, che si dispongono paralelli ai lati della chiglia, e sono il fondamento del letto o invasatura che si fa per varare i bastimenti dal cantiere di costruzione in mare.
D. T. XIV, *p.* 157.

VASELLAME. Voce collettiva che indica quantità di vasi di qualsivoglia materia per uso di tavola, di cucina, e simili.
D. T. XIV, *p.* 157.

VASI *vinarii.* Altra voce collettiva che indica le varie specie di botti dove si tiene chioso il vino.
D. T. XIV, *p.* 157.

VASO. Nome generale di tutti gli arnesi fabbricati a fine di ricevere o di ritenere in sè qualche cosa, e più particolarmente liquori. Secondo la diversa materia e figura il vaso prende il nome di *tazza*, *alberello*, *bossolo*, *arno*, *testo*, ecc. Il vaso è d'oro, d'argento, di cristallo, di vetro, di porcellana, di maiolica, da vino, da olio, da fiori, ecc. Gli orefici, gli ottonai ed altri artefici, chiamano *vasi*, per similitudine, tutti quei lavori che ne simulano la figura.
D. T. XIV, *p.* 161.

Vaso o **Campana** *del capitello*, dicesi alla forma con cui è modellato il corpo del capitello, quando si allarga nella parte superiore, come nel capitello corintio.
D. T. XIV, *p.* 161, e S. T. LVI, *p.* 189.

VASSOIO. Strumento di legno quadrangolare ed alquanto cavo per trasportare checchessia.
D. T. XIV, *p.* 161.

VECCIA (*vicia*). Specie di legume di varia sorta, ottima biada per animali da soma, ed in erba è golosissima pastura per essi.
S. T. LVI, *p.* 189.

VEDETTA o **VELETTA.** Luogo sulle mura d'una fortezza o sull'albero della nave, dove si pone uno a guardia per iscoprire chi viene. *Stare alla vedetta* significa stare *attento*.
D. T. XIV, *p.* 161.

VEDITORI. Ministri di dogana che

hanno la cura di visitare le mercanzie.

D. T. XIV, *p.* 161.

VEDUTE. Vocabolo adoperato sovente per indicare alcune prospettive pittoresche tracciate sulla carta, sul metallo, o sul vetro. *Vedute fotografiche* si chiamano poi quelle ottenute per opera della luce (*V.* FOTOGRAFIA). Lo stromento principale in questa maniera di ritrarre le immagini è la *camera nera* (*V.* questa voce).

VEGETABILI. Intendesi per *vegetabile* un corpo organizzato, dotato di vita e privo di sentimento, che si nutre e cresce per umori succiati dalla terra e dal cielo, e di cui ogni parte possede in sè stessa una vitalità isolata ed indipendente dalle altre. — A prima giunta questa definizione sembra sofficientemente esatta; ma quando si studia attentamente l'immensa catena degli esseri organizzati, non si tarda guari a domandare, da un lato, dove cominci la vita, e dall'altro dove cessi la sensibilità. I vegetabili, come gli animali, sono composti di organi più o meno solidi e di sostanze elaborate, generalmente liquide: gli uni e le altre hanno la facoltà di resistere alla decomposizione mentre conservano la vita. Le materie che servono alla loro nutrizione presentano un certo numero di fenomeni analoghi; le escrezioni e le secrezioni sono svariate; e una folla di composti che l'analisi chimica non è ancora pervenuta a determinare. Il carbonio, l'idrogeno, l'ossigeno, spesso anche l'azoto formano la base delle sostanze vegetali; vi si trovano anche, ma in minore quantità, alcuni ossidi metallici ed alcuni sali.

S. T LVI, *p.* 221.

VEGETABILI *fossili.* Vegetabili ridotti allo stato fossile. Sogliono ordinariamente distinguersi in due classi, cioè: 1.° Quelli che nella loro petrificazione o carbonizzazione indicano l'imprimersi od il modellarsi delle piante, accompagnato dalla distruzione completa del tessuto vegetale, o dalla conservazione di poche delle sue parti costituenti; 2.° quelli che non conservano che la sola impronta del vegetabile, cioè il solo posto da esso occupato una volta, ma riempiuto poscia d'una materia ordinariamente ferruginosa, qualche volta calcare od argillosa, che non presenta altrimenti un'organizzazione, e che, per conseguenza, non è il vegetabile petrificato. In questo caso non si può quindi giodicare che delle forme esteriori del vegetabile, e per meglio rilevarle, dopo aver lavato diligentemente la materia amorfa che riempie il vacuo, lo si riempie di nuovo con cera, zolfo od altro, per ottenere l'esatta rappresentazione o la forma del vegetabile distrutto. I vegetabili carbonizzati o passati allo stato di lignite, hanno sovente subito delle modificazioni che rendono difficile di giustamente apprezzarli. Spesso una parte dei loro organi si è trasformata in pirite, ovvero in piriti, che sotto forma globulosa, si sono fermate nel mezzo dei tessuti, e potrebbero, a primo aspetto, esser prese per un carattere di organizzazione. La sezione di certi legni dicotiledoni fossili rassomiglia a quella d'un fossile meno cotiledone. — Anche la pe-

trificazione dà luogo talvolta nei tessuti a mutamenti apparenti, di cui bisogna farsi carico prima di determinare la vera natura del petrefatto, e di paragonarlo ai vegetabili viventi.

S. T. LVI, *p.* 229.

VEGGIA. Lo stesso che *botte* (*V.* VASI *vinarii*). Dicesi anche della tenuta d'una botte.

D. T. XIV, *p.* 162.

VELA, VELATURA. La vela è una unione di varii teli o zone di tela forte e spinata, o d'altro tessuto flessibile, in modo da formare una superficie di grandezza proporzionata alla nave, e che si spiega e si presenta all'impulso del vento, per procurare al naviglio una velocità a traverso al fluido su cui cammina. — Dividesi generalmente in due classi, dette *vele quadre* e *vele latine*. Dieonsi *quadre* a quelle che hanno quattro lati, e *latine* o *triangolari* a quelle che ne hanno tre. Le *quadre* si distinguono col nome dell'albero o pennone cui appartengono, onde dicesi *vela di maestra*, di *trinchetto*, di *mezzana*, di *gabbia*, ecc., e quelle triangolari, siccome non hanno antenne, si chiamano *vele di straglio*, perchè commesse agli stragli corrispondenti.

La parola *velatura* indica tutto l'apparato od il corredo di vele d'una nave.

D. T. XIV, *p.* 162, e S. T. LVI, *p.* 232.

VELA o VELETTA. Quella vôlta di una stanza che si riduce quasi rotonda.

D. T. XIV, *p.* 162.

Vela. Muro di divisione d'un pezzo comune, o della cappa d'un cammino.

D. T. XIV, *p.* 162.

VELAMENTO, VELARE, VELATURA. Velare dicono i pittori il tingere con poco colore e molta tempera il dipinto, per modo ch'esso rimanga come coperto da un velo. Dicesi poi *velatura* ad uno strato di color leggero che si applica specialmente alla pittura ad olio per velare e far trasparire la tinta che vi è sotto.

D. T. XIV, *p.* 152, e S. T. LVI, *p.* 223.

VELENI *minerali.* Sostanze minerali disciolte, quali sarebbbero l'arsenico metallico, l'acido arsenioso, il solfato rosso d'arsenico, il sottoacetato ed il solfato di rame, che producono talvolta anche la mortalità degli alberi.

S. T. LVI, *p.* 233.

VELERIA. Officina dove si fanno e si racconciano le vele.

D. T. XIV, *p.* 162.

VELETTA. *V.* VEDETTA.

VELETTAIO. Artefice che fabbrica o vende vele.

D. T. XIV, *p.* 162.

VELIERE. Dicesi *bastimento veliere* o *veliero* a quello che veleggia più speditamente.

D. T. XIV, *p.* 162.

VELLO. Propriamente la lana della pecore, degli arieti e simili, ma si prende talora anche per il pelo dei bruti in generale.

D. T. XIV, *p.* 162, e S. T. LVI, *p.* 234.

Vello *d'acqua.* Quella parte d'una cascata dove l'acqua cade verticalmente in piccolissimi fili. Il vello d'acqua può essere piano o curvo; nel primo caso finga un piano ver-

ticale, nel secondo un cilindro. Un vello, per esser bello, deve scaturire da sorgente nè cadere da grande altezza, perchè allora la resistenza dell'aria lo lacera. — I velli di acqua entrano fra i più begli ornamenti dei giardini. Un bellissimo effetto si ottiene ponendo un vello d'acqua in mezzo ad un piccolo bacino sostenuto da una statua. L'acqua del bacino trabocca da tutti gli orli e forma un vello che avvolge la statua medesima, e sembra sorreggere il getto d'acqua che l'alimenta.

D. T. XIV, *p.* 163.

VELLUTATO. Dicesi d'un tessuto che veste l'apparenza del velluto.

D. T. XIV, *p.* 163.

VELLUTO. Tessuto di seta il cui pelo raso e levigato spicca da una parte mentre dall'altra è affatto liscio. — Ve n'ha di più specie e che portano diversi aggiunti secondo i caratteri che li distinguono, per cui diconsi *rasi, figurati, ad ingraticolato, ricci, scannellati, damascati*, ecc., e se ne fabbricano anche di cotone e di lana.

D. T. XIV, *p.* 163.

VELLOCIFERI. Vetture più leggere e quindi più veloci delle comuni. Anche le sale, le ruote, e la forma delle loro casse differiscono in queste alcun poco dalle ordinarie.

D. T. XIV, *p.* 164.

VELOCIPEDE. Altra specie di vettura che si fa muovere senza cavalli e per sola opera di chi la monta, premendo alcune molle coi piedi.

D. T. XIV, *p.* 164.

VELOCITÀ. Quella proprietà del moto pel quale il corpo percorre un dato spazio in un certo tempo; ed è di tanto maggiore quanto minore è il tempo, e maggiore lo spazio. (*V.* MOTO).

D. T. XIV, *p.* 165.

VELTA. Misura talvolta usata pei liquori spiritosi, la quale corrisponde a litri 7,61. — Si dà lo stesso nome anche ad un regolo che serve a stabilire quanti litri contenga una botte (*V.* **STAZATURA**).

VENA *di metalli* o *di pietre*. Dicesi del luogo dove gli uni e le altre si cavano, od anche il metallo stesso tal quale lo si cava dalla vena.

D. T. XIV, *p.* 168.

Vena fluida. Dicesi del filo d'acqua ch'esce da un vaso per un orifizio circolare.

D. T. XIV, *p.* 168.

Vena. *V.* AVENA.

Vena. Così diconsi per similitudine a quei segni che serpeggiano nei legni e nelle pietre, come appunto le vene fanno nei corpi degli animali; ragione per cui si distinguono coll'aggiunto di *venati*.

D. T. XIV, *p.* 168.

VENATURA. Una delle operazioni più delicate dell'arte del *legatore di libri*, la quale consiste nell'imitare sulla carta o sulla pelle quei segni e diramazioni più o meno regolari che presentano le *vene* nei legni o nei marmi, per fregiarne le coperte dei libri.

D. T. XIV, *p.* 169.

VENDERE *a minuto*. Vale vendere a poco per volta, ed è l'opposto del vendere *in digrosso*, cioè tutto ad un tratto.

D. T. XIV, *p.* 176.

Vendere *a ritaglio*. Vendere il panno o simili non a pezze intere, ma trinciate in pezzi.

D. T. XIV, *p.* 176.

VENTAGLIAIO. Fabbricatore o venditore di ventagli.
D. T. XIV, *p.* 176.

VENTAGLIO. Arnese per agitar l'aria e spingerla contro la persona ad oggetto di rinfrescarsi. Oggi dicesi ventaglio ad un pezzo di carta di seta o d'altro tessuto leggero doppio tagliato a semicerchio, e montato sopra varii bastoncelli sottilissimi e fatti di varie materie, come legno, avorio, tartaruga, balena, canna, ecc., accomodati in modo da poter aprirsi e chiudersi a volontà.
D. T. XIV, *p.* 176.

VENTAROLA, VENTARUOLA. Lo stesso che banderuola. Dicesi anche per **ROSTA** (*V.* questa parola).

VENTI. Così chiamansi quelle funi con le quali si lega le cime degli stili che si usano per servizio degli edifizii, e nell'arte del funaiuolo quelle due funi con cui è tesata ai due capi la traversa della *croce*, dalla banda opposta colle *raggine*, e perciò nella direzione perpendicolare a quella del *tibatoio*. Ambedue le funi vanno a legarsi ad un unico piuolo fitto in terra.
S. T. LVI, *p.* 242.

VENTIERA. Luogo delle case orientali, dove si piglia il vento.
D. T. XIV, *p.* 178.

Ventiera. Artifizio mercè il quale si respinge il fumo dalla canna dei cammini producendo una corrente d'aria ascendente alla parte posteriore dell' imboccatura del cammino medesimo. Ciò si effettua stabilendosi due piastre di gesso paralelle e quasi verticali, fra le quali si fa giungere l'aria o dall'esterno, od anche dall' interno stesso della canna del cammino. Quest' aria viene da un tubo di lamierino che apresi tra le piastre della ventiera.
D. T. XIV, *p.* 179.

Ventiera. Gl' idraulici chiamano con questo nome alcuni tobi destinati a lasciare sfoggir l'acqua che si ammassa negli acquidotti.
D. T. XIV, *p.* 179.

Ventiere. Imposte di legno appoggiate a due piè ritti che si pongono nelle cannoniere per nascondere il cannone agli occhi dell' inimico.
D. T. XIV, *p.* 180.

VENTILABRO. Arnese col quale si spargono al vento le biade o simili, per separarne le parti leggere od inutili.
D. T. XIV, *p.* 180.

VENTILARE, VENTILAZIONE. Ventilare vale spiegare al vento, sventolare. Ventilazione è l'atto per cui segue il giuoco o l' agitazione dell' aria. Due sono i mezzi per rinnovare l'aria in un luogo chiuso: o la si agita con forza mediante aiuti meccanici, o si stabilisce una corrente approfittandosi della proprietà dei gas e dei vapori di rarefarsi pel calore, e d' innalzarsi conseguentemente per la loro leggerezza specifica. Fra i ventilatori della prima specie entrano i *mantici*, le *trombe idrauliche*, i *ventilabri*, le *macchine soffianti*. La seconda specie abbraccia i *cammini*, le *macchine ad aria*, i *seccatoi*, le *stufe*, e simili.
D. T. XIV, *p.* 180, e S. T. LVI, *p.* 234.

VENTILATORE. Così chiamano gli architetti certe aperture praticate nei muri degli spedali od altri luoghi, le quali servono a rinnovar l'aria, od a depurarla (*V.* **SALUBRITÀ**).

VENTO. È il moto di traslazione più o meno rapido dell'aria, il quale sembra prodotto dall' alternarsi del freddo e del caldo in varie regioni successivamente. La differenza della temperatura stabilisce correnti più o meno rapide, e questo effetto si aumenta allorchè abbiano luogo grandi fenomeni elettrici, come le pioggie abbondanti, la gragnuola, od i vuoti fattisi improvvisamente nell' atmosfera, che contribuiscono a fare che i movimenti dell' aria acquistino maggior violenza.

Spesso interessa conoscere la velocità del vento. Coolomb prese a misurarla lasciando volare alcune piume leggerissime e misurando lo spazio da quelle percorso in un dato tempo. Dividendo l' uno per l' altro, otteneva la velocità, vale a dire, lo spazio percorso in un secondo. La velocità del vento secondo il suo grado di forza misurasi con maggiore esattezza coll' *Anemometro* (*V.* questa voce).

D. T. XIV, *p.* 181.

Vento (*mulini a*). La forza motrice che si tragge dal vento può esser rivolta ad ottenere diversi effetti come la macina delle granaglie, la segatura dei legnami, il soppestamento di alcune sostanze, le irrigazioni, la spremitura degli olii, ecc. (*V.* MULINO e TURBINI). — Il vento è un motore che nolla costa, e fu perciò talvolta adoperato anche pei mulini ; ma queste macchine agiscono così irregolarmente, rimangono tanto spesso inoperose, ed esigono ristauri tanto costosi, che non si adoperano se non se in mancanza di ogni altro mezzo.

D. T. XIV, *p.* 184.

Vento. Venti dicono i formatori di figure e gettatori di metallo alcuni vani che vengono nella cosa formata o gettata, a cagione di non aver così ben disposti nelle forme gli sfiatatoi, onde l' aria in esse racchiusa, non avendo d' onde uscire, abbia in alcuni luoghi impedito il passaggio al getto e l' empiersi della forma.

D. T. XIV, *p.* 194.

Vento, dicono gli armaiuoli quel vano che viene nell' interno della canna di un' arma da fuoco per non essere stata ben costruita.

D. T. XIV, *p.* 194.

VENTOLA. Strumento con che si ventola o si fa vento (*V.* VENTAGLIO).

Ventola. Meccanismo col quale si nettano i grani da macinarsi dalla terra, sassi, ed altre sozzure che renderebbero cattiva la farina e guasterebbero le macine. Nei molini le ventole danno ottimi risultamenti.

D. T. XIV, *p.* 194.

Ventola (*cateratte a*). Manufatto di legname mastiettato, o steccaia munita di due porte o *ventole* che girano intorno a due assi verticali, e che nel loro movimento descrivono colle loro estremità degli archi di circolo. Ciascuna porta quando è aperta trovasi aderente al muro laterale, ed allorchè è chiusa, si appoggia ad un controbattente rilevato sulla soglia del sostegno, il quale fa un angolo minore di 90 gradi col muro. Quando le due porte sono chiuse le loro labbra si combaciano l' una sull' altra. Tale disposizione fa sì che quando l' acqua è stagnante ad uno stesso livello, le ventole della chiusa sono in equilibrio e possono chiudersi

od aprirsi colla sola forza che occorre a vincere la resistenza del mezzo e quella degli attriti, ma se l'acqua che corre nel canale trova aperte le ventule le trascina a chiudersi, e le obbliga a rimaner chiuse per la pressione che esercita sopra di esse.

Le cateratte che si usano più comunemente sono quelle a *canale* o a *saracinesca*, formate di due ritti a scanalature longitudinali, fra le quali si fa salire e discendere un tavolato di legname. Nel caso che occorra soltanto d'irrigare con piccoli corsi d'acqua, come nelle praterie, la cateratta riesce così piccola che non abbisogna nessuna abilità particolare per renderla atta all'effetto cui si destina. Basta sollevare la porta con una leva a piè di capra che ne afferri la parte superiore entrando in un anello, e la faccia scorrere fra le due scanalature, e quando la si è innalzata al grado che si vuole, la si fissa in tale posizione, infilando una cavicchia in quell'anello e in uno dei fori d'uno dei ritti. Questo meccanismo è tanto semplice che non vale la pena di descriverlo. Le cateratte a ventola sono specialmente usate nei canali navigabili, l'ampiezza dei quali non permette l'uso di quelle a canale, e le cui lunghe manovre non sarebbero d'altronde conciliabili colla sollecitudine voluta nella navigazione (*V.* CATERATTE e SOSTEGNO).

D. T. XIV, *p.* 195.

Ventola. Quella piccola rosta che serve per parare il lume di lucerna o della candela, affinchè non dia negli occhi.

D. T. XIV, *p.* 201.

Ventola. Arnese di legno o d'altra materia a foggia di quadretto con uno o più viticci da basso per uso di sostenere candele, e si appende alle pareti per dar lume.

D. T. XIV, *p.* 201.

Ventola. Pezzo di ottone attaccato a guisa di ala all'ultimo rocchetto di soneria di una ripetizione o di un oriuolo da torre.

D. T. XIV, *p.* 201.

Ventola. Gli architetti e muratori dicono *muro a ventola* quello che non regge nulla, e serve solamente di tramezzo, o divisorio.

D. T. XIV, *p.* 201.

VENTOLACCHIO. Tritume quasi ridotto in polvere delle scorze prosciugate e riarse delle castagne, e da cui si liberano prima di ridurle in farina.

D. T. XIV, *p.* 201.

VENTOLO. Lo stesso che VENTAGLIO, VENTARUOLA (*V.*)

VENTOSA. Lo stesso che *coppetta*, ed è una piccola campana di vetro usata talvolta dai chirurghi, dalla quale si estrae l'aria con un cerino acceso e la si applica sulla pelle dell'ammalato. Questa si gonfia, il sangue si accumula, e quando levasi la ventosa (lo che si fa comprimendo la pelle vicino al suo orlo per lasciar passare l'aria esterna) non resta più che scarnificare la parte con una lancetta od un bistorino; e per produrre l'emissione del sangue si applica di nuovo la ventosa.

Talvolta si preferisce a quest'uopo una macchinetta pneumatica, in cui si fa il vuoto con uno stantuffo, e le punture si fanno con uno strumento munito di 10 a 12 punte

di lancetta (*V.* STRUMENTI *chirurgici*).

VENTRAIUOLA. Donna che lava, e vende i ventri o la trippa degli animali.

D. T. XIV, *p.* 201.

VENTRE *della colonna.* Dicesi in architettura alla parte di mezzo della colonna dov' è un rigonfiamento.

D. T. XIV, *p.* 201.

VENTURINA. Pietra selciosa, più o meno trasparente, giallognola che ha disseminate nella sua massa certe pagliuole non metalliche, tuttavia lucenti come oro. È una specie di feldspato. Evvi anche la venturina artificiale fatta di vetro foso ed altri ingredienti (*V.* AVVENTURINA).

VERDE *di cromo. V.* CROMO.

Verde *di Scheele.* Materia colorante contenente dell' arsenito di rame, la cui scoperta è dovuta a Scheele, di cui porta il nome.

D. T. XIV, *p.* 201.

Verde *di Schweinfurt*, o **Verde** *di Vienna.* È un miscuglio di arsenito, e di acetato di rame.

D. T. XIV, *p.* 202.

Verde *di vescica.* Lo si prepara mescendo 3000 parti di succo di bacche di spincervino mature con 750 parti d'acqua di calce e 96 di gomma arabica. Si fa evaporare il miscuglio a consistenza di estratto, poi si mette in vesciche, che si sospendono all' aria finchè la disseccazione della materia si compie. Questo colore usasi nella pittura a tempera, ed è così detto perchè si conserva in vesciche.

D. T. XIV, *p.* 203.

Verde-rame. Quella grana verde che si genera nel rame per l' azione dell' aria, od altre sostanze contenenti ossigeno. È un sottoacetato di rame che si forma anche artificialmente coll'acido acetico, le cui proporzioni, secondo Vauquelin, sono 46,5 di acido acetico, 40 di ossido di rame, e 10 d'acqua. Esso trovasi in natura in masse amorfe di un verde particolare, di sapore aspro, metallico, insopportabile.

Disciogliendo il verde-rame nell' aceto distillato ed evaporando fino a pellicola, secondo le regole dell' arte, si ottengono dei cristalli di un verde particolare, i quali si distinguono col nome di *cristalli di Venere*, o di *verde-rame* distillato, e sono un acetato di rame cristallizzato.

D. T. XIV, *p.* 203.

VERDETTO. Materia di miniera che si trova fra i monti della Magna, e che si adopera dai pittori pel color verde.

D. T. XIV, *p.* 205.

VERDUCA. Spada di stretta lama che taglia da quattro lati, ed alla quale per lo più serve di fodera un bastone o mazza da campagna.

D. T. XIV, *p.* 205.

VERGA. Bastoncello sottile, altrimenti bacchetta.

D. T. XIV, *p.* 205.

Verga *di ferro, d' oro, o d' argento.* Pezzi degl' indicati metalli ridotti a forma di verga.

D. T. XIV, *p.* 205.

Verga. Ferrareccie dette *ordinario di ferriera*, e sono di tre sorte, grosse, ordinarie e sottili.

D. T. XIV, *p.* 205.

Verga *del pendolo.* Quell' asta in cui è infilata la lente (*V.* PENDOLO).

Verga. Grossa bacchetta di legno o di canna, che passa tra le incrociature delle tele (*V.* TESSITORE).

VERGHE. Diconsi le liste tessute nei panni, che perciò si chiamano *vergati*.

D. T. XIV, *p.* 205.

VERGOLO. *V*. BERGOLO.

VERGONE. *V*. PANIONE.

VERGONI. Grossi e lunghi pezzi di legno che servono nelle moie a reggere le caldaie.

D. T. XIV, *p.* 205.

VERGUCCIA. Spranga di ferro la quale negli oriuoli da torre porta una rotellina a cadauna delle sue estremità. D. T. XIV, *p.* 205.

VERGUCCIO. Canale larghetto in cui si getta la composizione onde fassi la verga che si deve tirare a martello per farne la foglia da mettere sotto le pietre trasparenti; indi si bianchisce, si rade con rasoio da orefici, si bronisce, e le si dà il colore a fuoco.

D. T. XIV, *p.* 205.

VERIFICATORE. Ufficiale incaricato di verificare i titoli delle materie d'oro e d'argento lavorate nelle pubbliche zecche e apporre sopra ciascun lavoro verificato il bollo del governo (*V*. SAGGIATORE).

D. T. XIV, *p.* 205.

VERINA. Strumento del maestro d'ascia o legnaiuolo con cui fora il legno per aprire la strada ad un chiodo, a una chiavetta, a un perno e simili (*V*. TRIVELLA).

Verina *da lumiera*. Strumento che serve a sfondare la *lumiera* d'un cannone (*V*. questa voce).

VERINGOLE. Pezzi del fasciame interno di un vascello situato a varie distanze fra le serrette e la prima coverta.

D. T. XIV, *p.* 212.

VERMI *da seta* (*V*. BACHI e FILUGELLI). Aggiungeremo al già detto: che il baco da seta che si nutre col gelso non è la sola specie di bombice che si allevi nelle Indie per ottenerne delle materie testili. Molte altre specie ve n' ha che non furono peranco introdotte in Europa, fra le quali, l'*Harrindy arria* degl' Indiani, o *bombyx cyntia* degli entomologi. Il suo bruco vive sul ricino comune, e la seta ch'esso fornisce, sebbene meno bella di quella del filugello comune, torna non pertanto utilissima per farne nell' Indie le vestimenta ordinarie e più durevoli. Un arnese di questa stoffa serve ivi talvolta per due generazioni. Il bruco del ricino è inoltre molto produttivo; il suo sviluppo è così rapido, e le generazioni si succedono in periodi così vicini che si ottengono talvolta sei o sette ricolti di seta. — Si è provato da ultimo di acclimatizzarlo in Francia con qualche successo. Anche il baco che vive sulla quercia, e che il sig. Guerin Meneville distinse e descrisse sotto il nome di *bombyx pernyi*, dà una seta grossolana di un color bruno pallido come di filo crudo molto tenace. La stessa società di acclimatizzazione in Francia, che ebbe a procurarsene la semente, ricevette anche delle ghiande delle due specie di quercia che nutrono nella Cina questi vermi preziosi.

S. T. LVI, *p.* 543.

Vermi. Così nelle arti e mestieri si chiamano le spire o anelli della chiocciola o femmina della vite; a differenza di quelli della vite che diconsi *pani*.

D. T. XIV, *p.* 212.

VERMICELLAIO. Fabbricatore di vermicelli o simili paste. — Dopo

che l'operaio ha preparato la pasta con qual siasi sorta di farina che serve a far il pane, la lavora per due ore di seguito colla *gramola*, e quindi la riduce in filetti sottili, cannoncini, o striscielle per farne vermicelli, maccheroni e lasagne. Ciò si effettua mediante un forte torchiu verticale. Lo scudettu che porta l'estremità della vite entra esattamente in un vaso cilindrico di ottone o di ferro fuso, nel cui fondo avvi una specie di crivello sparso di piccoli buchi della grossezza che aver deve il vermicello. Questo vaso è avviluppato da un braciere in cui vi ha del fuoco; lo si riempie di pasta, la quale vi si riscalda e diviene con ciò più tenera, l'azione del torchio la preme e la fa uscire in filetti che tosto si raffreddano e si asciugano con un ventilatore a misura che escono. Allora quando i filetti sono giunti alla lunghezza di un piede si prendono con la mano e si rompono, scuotendoli al crivello; poi si dispongono sopra una carta lasciandoli cadere attortigliati quali si veggono in commercio.

D. T. XIV, *p.* 212.

VERMIFUGO. Lo stesso che elmintico, antelmiutico, ed è una preparazione medicamentosa usata contro le affezioni verminose. Si conoscono all'uopo molte ricette, fra le quali sono da consigliarsi la seguenti:

R. Corallina di Corsica,
Semen cuntra,
Cime di assenzio,
" di tanacetu,
Foglia di scordeo,
" di senna,
Rabarbaro eletto,
} *aa* parti eguali.

R. Corallina mondata polv.
Semen contra polv.
} *aa* parti eguali.

La dose è dai 24 grani a una dramma. Alcune preparazioni mercuriali, e principalmente il mercurio dolce, reputansi eccellenti vermifughi, ed i medici loro accordano sovente la preferenza.

D. T. XIV, *p.* 214.

VERMIGLIA. Sorta di pietra preziosa, detta più comunemente *rubino* (*V.* PIETRE *preziose*).

VERMIGLIONE. Materia con cui formasi il colore vermiglio (*V.* CERALACCA e CINABRO). *Vermiglione di Provenza* dicesi al Kermes animale; *Vermiglione di Spagna* chiamasi un miscuglio intimo di cartamite e di talco ridotti in polvere finissima. Il solfato di potassa e di mercurio forniscono del vermiglione, ma non tanto bello. L'ossido rosso di mercurio, il calumelano, il turbito minerale, e il mercurio solubile di Hahnemann, trattati col solfuro di potassio o coll'idro-solfato di ammoniaca, possono servir tutti a comporre un vermiglione per via umida. Il vermiglione, di commercio trovasi sovente falsificato in commercio con minio, cul sangue di drago, col risigallo o solfuro di arsenico. Il vermiglione è uno dei colori fini più solidi, ed usasi nella pittore ad olio ed a tempera.

D. T. XIV, *p.* 215.

VERNICE. Composto di gomma e ragie e d'altri ingredienti che serva a dare il lustro alla superficie dei corpi e ad altri usi. — È tantu esteso però il numero delle vernici e variano di tal fatta le sostanze che le compongonu, che a solamen-

te indicarle spenderemmo parecchie pagine. Rimandando perciò il lettore al nostro Dizionario, ci limiteremo ad accennare alle principali resine che meglio si prestano a comporre le più usitate vernici cioè:

1.° L' *ossalata o bitume giudaico*, sostanza minerale che offre nella sua composizione la maggiore analogia colle sostanze vegetali.

2.° La *resina copale*, di cui si trovano in commercio due specie, l'una durissima e l' altra tenera.

3.° La *gomma lucca*, di cui ve n' ha tre sorte in commercio, cioè in bastoni, in grani e in piastrelle.

4.° La *sandracca*, che è in lagrime di un giallo pallido, la quale associata con altre resine forma la base di quasi tutte le vernici ad alcoole.

5.° Il *succina*, che è presso che insolubile nell' alcoole.

6.° La *trementina*, di cui si conoscono in commercio parecchie specie.

7.° La *ragia*, che è un prodotto dei pini e degli abeti.

Finalmente tutti i prodotti secondarii dei pini e degli abeti, come la culufonia, la pece bianca, la pece nera, il catrame, ecc., vengono spessissimo usati nell' arte del verniciatore.

I fluidi che servono poi di veicolo nella fabbricazione delle vernici sono principalmente due, cioè: l'alcoole e l' olio essenziale di trementina. L' olio di lino o di noce, resi seccativi, entrano eziandio nella composizione d' alcune, ma non servono che a modificarne le propietà.

D. T. XIV, *p.* 217, e S. T. LVI, *p.* 257.

VERONE. Loggia sporgente fuor del muro su travi o pietre, o in qualunque parte della casa. *Verone* differisce da balcone. Il verone può servir di balcone, ma è sempre più grande di quello; può essere talvolta sì grande da confondersi con loggia o terrazzo.

D. T. XIV, *p.* 237.

VERRICELLO. Macchina a vite, o specie d'argano per sollevare con mediocre forza gravi pesi. La forma di questa macchina varia spesso di foggia e di nome. (*V.* MACCHINE ed ARGANO).

VERRINA. Stromento per forare, o trivella posta al fondo di un lungo ferro, il quale nel mezzo della sua lunghezza si ripiega a doppia zanca; nell' alto ha un bottone contro al quale fa forza l' artefice; impugnando la zanca la verrina s' introduce e fa buco. Più comunemente dicesi *trapano* e succhiellino.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERRINARE. Traforare, bucherare, foracchiare.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERROCCHIO. Strettoio per uliva.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERSORIO. Aggiunto d' ago; e dicesi ago versorio l' ago calamitato della bussola.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERTA. Parte inferiore del giacchio dove rimangono presi i pesci.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERTICCHI. Termine marinaresco e significa pomi di legno traforati, e di fuori scanalati. Servono a farvi passare delle manovre correnti, onde non si soffreghino con corpi duri. Le scanalature poi giovano per istropparli a qualche punto fisso.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERZELLA. Ferrareccia della specie detta *modello di distendino*, di cui si forma la chiodagione.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERZELLE. Certi ferri o pali lunghi appuntati e stiacciati che servono principalmente per rompere il parapetto del forno, ossia il buco della *scea*.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERZELLO. Uccelletto da panione.

D. T. XIV, *p.* 239.

VERZINO. Legno che si adopera a tingere in rosso, e che dal luogo della sua provenienza appellasi anche Fernambuco e Brasiletto. Il color rosso medesimo tratto dal legno porta lo stesso nome.

D. T. XIV, *p.* 239.

VESCICA. Membrana nella parte inferiore del ventre degli animali che è ricettacolo dell' urina.

Molte e notissime sono le applicazioni delle vesciche degli animali da macello pegli usi domestici, come per otturare le bottiglie, riporvi i grassi, ecc.; ma più importanti per le arti riescono quelle di alcuni pesci, che sono per loro il ricettacolo dell' aria, come lo *storione comune*, *stellato*, *ausone*, *ruteno* i quali abbondano nell'impero russo e servono alla fabbricazione della *colla di pesce* (*V.* questa voce).

Vescica. Vaso di rame che ha figura di vescica e serve per stillare.

Vescica. Lo stesso che *pulica*.

D. T. XIV, *p.* 239.

VESPAIO. La stanza delle vespe, dei calabroni, simile ai fiali delle pecchie.

D. T. XIV, *p.* 239.

Vespaio. Solaio, che si fa sollevato alquanto dal pavimento per difendersi dal pericolo di fuoco o dall' umido.

D. T. XIV, *p.* 239.

Vespaio. Ornamento prezioso fatto a similitudine del nido della vespa.

D. T. XIV, *p.* 239.

VESTIBOLO, o **VESTIBULO**. Grande spazio che dà ingresso a qualche edifizio o serve di passaggio ad altre stanze. Presso gli antichi era così detto perchè consacrato alla dea Vesta.

D. T. XIV, *p.* 239.

VESTIMENTI, VESTITI (*V.* **ABITI**).

Le vestimenta devono essere adattate alle stagioni, ai paesi, all' età, ai temperamenti. Quelle di lana e di seta essendo cattivi conduttori del calorico, ritengono meglio il calore del corpo, quindi convengono meglio ai paesi freddi ed alla stagione avanzata. Quelli di lino, di canapa, di cotone sono buoni conconduttori del calorico quindi convengono meglio ai paesi caldi ed alle stagioni estive. Le stoffe bianche essendo le più proprie a riflettere il calorico sono le più opportune a chi deve esporsi ai cocenti raggi del sole.

S. T. LVI, *p.* 289.

VETRAIO. Artefice che esercita l' arte di fabbricare il vetro. Dicesi però anche di colui che applica semplicemente le lastre di vetro alle finestre, od altrove, tagliandole prima colla punta del diamante in pezzi da opportunemente disporsi nelle cornici.

D. T. XIV, *p.* 239.

VETRAME. Mercanzia minuta di vetro o di cristallo.

D. T. XIV, *p.* 239.

VETRATA. *V.* **INVETRIATA**.

VETRICE. *V.* **VIMINI**.

VETRICCIAIO. Luogo o gretu piano di vetrici.

D. T. XIV, *p.* 240.

VETRINA. Aggiunto di materia che si applica sopra i vasi od altro da cuocersi nella fornace per inverniciarli (*V.* STOVIGLIE e GIALLO *di vetro*).

Vetrina. Specie di *bacheca*, che serve specialmente a guarentire i vegetabili esotici dalle intemperie e dai rigori del clima, e dar loro quando si voglia il calore, l'acqua, l'aria e la luce al grado che reputasi più conveniente.

D. T. XIV, *p.* 240.

VETRINO. Aggiunto del ferro crudo, che facilmente si rompe.

D. T. XIV, *p.* 241.

VETRIOLO, o **VETRIUOLO** (*Vedi* SOLFATI).

VETRO. Sostanza diafana, bianca o colorita, i cui moltissimi, e divulgatissimi usi sono generalmente conosciuti.

Il vetro è un vero sale: esso è un silicato a base di soda, di calce, di ossido di ferro di allumina e di ossido di piombo. Tutte queste basi non si presentano in una volta nel vetro, ma bisogna tuttavia che o l'una o l'altra base alcalina vi si truvi. Le quantità rispettive di queste basi determinano le differenti specie del vetro.

Secondo Dumas, si può dividere il vetro in 8 specie, cioè:

1.° Il *vetro solubile*, che è un silicato di potassa o di soda, od un miscuglio dei due silicati.

2.° Il *vetro di Boemia*, o *crownglass*, che è un silicato di potassa e di calce.

3.° Il *vetro da finestre*, che è un silicato di potassa e di soda, e di calce.

4.° Il *vetro da bottiglie*, che è un silicato di potassa o di soda, di calce, di ferro e di allumina.

5.° Il *cristallo ordinario*, che è un silicato di potassa e di piombo.

6.° Il *flint-glass*, che è un silicato di potassa e di piombo, ma la cui quantità di piombo è più considerevole che non nel cristallo ordinario.

7.° Lo *strass*, che è un silicato di potassa e di piombo, ma dove la quantità di quest' ultimo metallo è ancora più forte che nel vetro precedente.

8.° Lo *smalto*, che è un silicato o stannato, o antimoniato di potassa, di soda e di piombo.

Tutti questi vetri possono tingersi coi silicati coloriti che si uniscono a caso o espressamente nella massa in istato di fusione, che succede alla temperatura del rosso ciliegia, o al di sopra. — I vetri a base di piombo sono i più fusibili, e lo sono tanto più in quanto contengono maggiore quantità di ossido di piombo.

Qualora si fonde il vetro e lo si lascia raffreddare lentamente esso diviene opaco, meno fusibile e fibroso, e lo si dice *devitrificato*. Il vetro devitrificato si può sostituire alla porcellana in quasi tutti i suoi usi.

Le materie prime adoperate per la fabbricazione delle differenti specie di vetro sono: il quarzo, la sabbia silicea che adoperasi sovente argillosa e ferruginosa; il borace, che sostituisce in alcuni casi in parte la silice; le potasse e le sode brute, nonchè le ceneri di legna; il solfato di soda; il sale marino; le calce in istato caustico od allo stato di car-

bonato; il minio; le lava vulcaniche, nonchè il basalto, il perossido di manganese, e l'acido arsenioso.

D. T. XIV, *p.* 300, e S. T. LVI, *p.* 289.

Vetro *filato*. Una delle proprietà più notevoli del vetro è quella che permetta di stirarlo mentre è in fusione, senza che la materia si spezzi. Così dopo avere apposto a capo di una canna da soffiare un globo più o meno grosso di materia in fusione, qualora si attacchi al medesimo una seconda canna, e due operai si applichino a tirare la materia stessa in senso contrario, ottengonsi delle cannelle di vetro di notabile lunghezza; e dove si abbia cominciato col traforare la materia medesima nel senso in cui si vuole distenderla ed allungarla, le cannelle stesse restano perforate in tutta la loro lunghezza. Di questa guisa si fabbricano dei tubi capillari col foro di un diametro quasi impercettibile.

Egualmente qualora si fermi sopra una ruota l'estremità di un pezzo di vetro tenuto in fusione da una lampada da smaltista, si può, girando la ruota con rapidità, tirare il vetro in fili tenuissimi come i capelli, e morbidi come la seta, coi quali si ricamano alcune stoffe, per uso di tappezzerie, o si compongono dei pennacchini brillantissimi.

S. T. LVI, *p.* 298.

Vetro (*incisioni sul*). Quando si vogliono tracciare sul vetro dei disegni leggeri lo si ricopre con una vernice composta di cera e di trementina, la quale torna opaca, ma non tanto da nascondere ciò che vi sta sotto. S' incidono allora col bulino i disegni voluti, ed esponesi il vetro così preparato all' azione del gaz acido idrofluorico. Ma siccome i tratti così ottenuti sono opachi e poco sicuri, così per ottenere dei disegni più corretti si suole valersi di una vernice ad olio di lino, o meglio ancora di una vernice copale annerita col nero-fumo. Se ne applicano parecchi strati; si calca il disegno con una punta da incidere o con un agu, poscia con un pennello di pelo di cammello vi si passa dell' acido idrofluorico liquido, e passato un certo tempo si toglie la vernice, e si lava il tutto con l'acqua.

S. T. LVI, *p.* 300.

Vetro *solubile*. Semplice silicato di potassa o di soda, insolubile nell' acqua fredda, e perfettamente solubile nell' acqua bollente. Questo vetro disciolto nell' acqua dà una crosta vitrea applicabile alle tele ed ai legni per renderli incombustibili.

D. T. XIV, *p.* 271.

Vetro *di Moscovia*. Nome volgare della mica fogliacea (*V.* MICA).

VETROSO. Aggiunto di miniera d' argento, rame o simili, che abbia la lucentezza del vetro, e la proprietà di lasciarsi dividere e liquefarsi facilmente come il piombo.

D. T. XIV, *p.* 278.

VETTA. Parte estrema superiore di checchessia.

D. T. XIV, *p.* 278.

Vetta. Vale talora per pertica, o ramicello, o vermena.

D. T. XIV, *p.* 278.

Vetta. Quel bastone appiccato al manico del coreggiato col quale si batte il grano e le biade.

D. T. XIV, *p.* 278.

Vetta *di un paranco*. La corda che dupo esser passata e ordita per tutti i raggi di un paranco è libera e sulla quale si fa forza per far agire il paranco.
D. T. XIV, *p.* 278.

VETTE. La più semplice fra le macchine, e consiste in una spranga di legno, di ferro, o di altra materia soda cui si dà un punto d' appoggio, e in altro punto della sua larghezza si applica la forza, la quale agisce più o meno efficacemente contro un terzo punto, cioè contro la resistenza, sia questa un peso da sollevare, un corpo da premere, o altro, ecc. (*V.* **LEVA**).

VETTINA. Vaso di terra invetriata da olio, vino, e simili.
D. T. XIV, *p.* 278.

VETTONE. *V.* **POLLONE**.

VETTOVAGLIA. Tutto quello che si attiene ed è necessario al nutrirsi.
S. T. LVI, *p.* 513.

VETTURA. Veicolo che in generale comprende ogni maniera di trasporto delle robe (*V.* **CARROZZA**, e **CARRO**).

VETTURALE. Quegli che guida le bestie che someggiano, e più generalmente chiunque s' incarica di condurre merci col mezzo di vetture, carri od in qualunque altra guisa da un luogo all' altro mediante una pattuita mercede del proprietario di esse (*V.* **CARRETTIERE**).

VEZZO. Ornamento di fila di perle, o d' altre gioie che le donne portano intorno al collo.
D. T. XIV, *p.* 278.

VIA. Strada per uso di trasferirsi da luogo a luogo (*V.* **STRADA**).

Via *d' acqua*. Un' apertura nell' opera viva del bastimento o per isconnessione delle tavole o per rottura fattavi da colpi esterni.
D. T. XIV, *p.* 278.

VIALE. Quello spazio che si lascia incolto negli orti, giardini, pometi e verzieri per comodo di passeggiare.
D. T. XIV, *p.* 278.

VIARECCIO. Aggiunto maschile; da portar via o in viaggiando, o come chi dicesse portatile.
D. T. XIV, *p.* 278.

VIBRANTE *(corda)*. *V.* **CORDA**.

VIBRAZIONE. Il vibrare ed il moto di cosa vibrante. Si disegnano col nome di vibrazioni dei movimenti rapidi, periodici, ed alternativi dei corpi. Questi movimenti mentre durano hanno luogo in tempi perfettamente eguali e producono dei suoni che si succedono immediatamente. Tali sono le vibrazioni delle corde tese alle loro estremità, quello delle verghe metalliche, delle piastre, delle campane, dell'aria, in tutti gli strumenti a vento. Il modo della scossa per mettere un corpo in vibrazione varia secondo le sua natura. Talora basta un semplice urto, come nelle campane; altre volte adoperasi un archetto, od un altra maniera di sfregamento.

Vibrazione differisce da *oscillazione*. La vibrazione viene da elasticità: segue nelle corde vibranti, nelle particelle di ogni corpo sonoro. L'oscillazione viene dalla forza di gravitazione; tali sono i movimenti dei corpi sospesi. Le campane hanno e vibrazioni e oscillazioni; le prime derivano dal corpo che picchia e ne trae i suoni; le seconde vengono dal movimento dell'intera campana abbandonata alla sua gravità.
S. T. LVI, *p.* 515.

VICENDA. Usasi nel senso di rotazione agraria, cioè il giro dalla coltivazioni nel medesimo terreno (*Vedi* AVVICENDAMENTO).

VIGNA. Campo coltivato a viti piantate per ordine a poca distanza l' una dall' altra, altrimenti vigneto. Vigna però differisce da vigneto. Nelle vigne si considerano principalmente la coltura, la disposizione e l' ordine delle viti regularmente mantenute in campo per oggetto di produzione; nel vigneto più la quantità si considera delle viti che la cultivazione o la disposiziune (*Vedi* VITE).

VIGNAIO, e VIGNAIULO. Custode e lavoratore della vigna.
D. T. XIV, *p.* 279.

VIGNETO. Luogo coltivato a vigna, e la vigna stessa (*V.* VIGNA).

VIGNUOLO. *V.* VITTICCIO.

VIGOGNA. Mammifero lanuto, dell' ordine dei ruminanti, senza corna, della grandezza della pecora, che nasce nelle Indie occidentali, e propriamente nelle alte montagne del Perù. Con la sua finissima, e morbidissima lana di color fulvo o bruno si fanno drappi di gran pregio.
S. T. LVI, *p.* 314.

VILLA. *V.* PODERE.

VILUPPO. Fila d' accia, seta, lana, capelli e simili, ravvolte insieme in confuso. Usasi anche semplicemente per *rinvolto.*
D. T. XIV, *p.* 279.

VIMINATA. Termine degl' idraulici, e significa lavoro o riparo fatto con vimini intrecciati.
D. T. XIV, *p.* 279.

VIMINE. Vermena di vinco con cui si tessono ceste, panieri, nasse, gabbie e simili.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINACCIA. Acini dell' uva, uscituna il vino.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINACCIUOLO. Quel granneletto sodo che si trova entro gli acini, o granelli delle uve, ed è il seme della vite.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINAIO. Quegli che ha cura di vendere il vino.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINCASTRO. Scudiscio, bacchetta, e dicesi per lo più di quella del pasture che conduce le pecore.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINCIDE. Aggiunto di quelle cose che per umidità perduno in buona parte la durezza, come di castagne secche calde e simili.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINCIGLIO. Legame. Dicesi anche per significare un fascio di frondi che servono poi nell' inverno per cibo del bestiame.

VINCO. Nome volgare dei rami flessibili di quasi tutte le specie di salici, a coi quali si fanno ceste ed altri lavori da' panierai.
D. T. XIV, *p.* 279.

VINELLO. Acqua passata per le vinacce. Il vinello si prepara per solito in due maniere diverse; l' una usata nelle campagne consiste nel mescere le vinacce, estrattone tutto il mosto che può scolare spontaneamente, con un eguale volume di acqua e fermentare la massa. I caratelli riempiti di questa materia si mettono in cantina col cocchiume coperto semplicemente di una tela o con foglie di vite, per evitare la pressione. Al primo movimento di fermentazione che si manifesta, si spilla ogni giorno le quantità di vinello che occorre al consumo e

si rimette altrettanta acqua, a si continua finchè il vinello non abbia quasi più sapore. Il secondo metodo consiste nel riempiere un caratello di uva nera, nel pigiarla ed aggiungervi quanta acqua vi può capire. Attendesi che la fermentazione sia viva; si spilla parte del vinello pel basso, e si rimette altrettanta acqua pel cocchiume. Uno o due giorni dopo si comincia ad usarne. e si continua finchè la bibita sia tollerabile. Per renderlo più salubre e più grato si può aggiungervi in luogo d'acqua una soluzione a quattro gradi circa di sciloppo di fecola o di melassa, o miele depurato col carbone, poi chiudendo il cocchiume sulidamente.

Finalmente una terza maniera di vinello si prepara con grappoli d'uva messi nei caratelli senza rumpere i grani, e riempiendulo d'acqua. L'uva così intera resiste qualche tempo prima di fermentare, attesa la consistenza della pellicula, ed in cunseguenza la fermentaziune succedendo progressivamente, si può spillare la bevanda e sostituirvi a proporzione dell'acqua senza diluire gran fatto la qualità vinosa, per quattro o cinque mesi consecutivi.

D. T. XIV, *p.* 280.

VINO. Bevanda tratta dal frutto della vite, ed è quel liquore alcoolico che viene prodotto dalla fermentazione del mosto.

Ecco i principii immediati che si trovanu nel succo spremuto dall'uva, e le reazioni che avvengono tra questi principii.

Il succo dell'uva contiene generalmente, dell'acqua, dello zucchero, dell'acido pettico e malico, del bitartrato di potassa, della materia colorante, del tannino, una sostanza azotata detta albumina o glicerina, che sembra produrre il fermento, un olio essenziale in cui risiede l'aroma del vino, una materia grassa fissa, del legnoso estremamente diviso ed altre materie in sospensione. — La materia colorante situata sotto la pelle dell'uva, si discioglie a poco a poco nell'acqua per l'eccesso dell'acido; lo zucchero per l'influenza dell'acqua del fermento e del calore si converte in acido carbonico e in alcoole; una piccola porzione d'idrogeno si combina coll'azoto del fermento e produce alcune traccie di ammoniaca; a poco a poco la viscidità del liquido diminuisce colla precipitazione della materia azotata per l'influenza del tannino, per la separazione dall'acido pettico prodotta dall'alcoole.

Dopo queste reazioni risulta, che il vino contiene dell'acqua, dell'alcoole, della materia colorata, un aroma particolare e tutte le sostanze solubili contenute nel succo, meno quelle che si sono precipitate.

Per ottenere un buon vino conviene anzi tutto fare una scelta delle uve e non vendemmiare da prima che le più mature. Queste vannu spiccate in una giornata asciutta, ed in ora che sia dissipata la brina. Bisogna separare i grappoli veramente maturi da quelli che non lo sono e trascurare i fradici. Giova sgranellarli per averne vini delicati e aromatici, ma non per ottenerli spiritosi e di lunga durata, perchè i raspi se non danno sugo aumentano il vigore del vino. L'uva sarà

sempre bene pigiata o follata nello stesso giorno in cui si raccoglie. Compiuta la pigiatura, bisogna badare che i raspi si spandano egualmente nel sugo. e si copre il tino con un coperchio di legno o con dei panni affinchè non isvapori, avvertendo di rimestare le graspe durante la fermentazione. S' impedisce poi che queste inacidiscano col tenerle sempre immerse nel liquido, e sovrapponendovi qualche peso.

La buona qualità del vino dipende molto dalla maniera di farlo, ma specialmente dalla maggiore o minore quantità di zucchero che contiene l' uva.

In quell' annata nella quale i grappoli non si fossero maturati abbastanza, e quindi difettassero della voluta parte di zucchero, si può supplirvi coll' aggiungervene una certa quantità, oppure mescolandovi della melassa, o meglio ancora del mosto cotto e condensato a metà, od al terzo secondo il bisogno. Si versa una porzione di questo mosto nel tino, e poi tutto il resto a poco per volta, a mano a mano che lo stesso tino si va colmando.

Per conoscere la quantità di zucchero da aggiungersi al mosto che ne difetta, vi è uno strumento apposito che ne determina il grado e che porta il nome di *gleuco-enometro* (*V.* questa voce).

Oltre allo zucchero bisogna aggiungervi del tartaro, in ragione cioè di oncie una per ogni libbra grossa di zucchero, perchè questo esercita sulla materia zuccherina quell' azione istessa per la quale lo zucchero si converte in alcoole.

Il mosto si lascia fermentare più o meno, secondo che i vini si vogliono otenere più o meno generosi.

Indica il momento dello svinare, il punto stesso in cui cessa l' ebullizione, e quando il liquore torna egualmente limpido e saporito. I vini che provengono da uve poco zuccherose vogliono svinarsi più presto. Se il vino sa troppo d' acido malico, giova mettere nel fondo delle botti dove si versa qualche poco di carbonato di calce.

Posto il vino nelle botti (lo che si deve fare in modo che svapori il meno possibile), ne segue una seconda fermentazione e per la quale il medesimo si perfeziona. Ciò succede ordinariamente entro il periodo di un mese, durante il quale giova rimettere di tratto in tratto tutto quel vino che svapora dalla botte, dopo di che si chinde ermeticamente il cocchiume.

Una buona cantina, dove riporre il vino, per esser tale dev' essere non troppo calda nè troppo fredda, ma segnare una temperatura da 10 ai 15 gradi Reaumur. Giova meglio che sia sotterranea e lontana dalla strada maestra, perchè il trascorrere dei ruotabili agita e guasta il vino. Bisogna anche badare di tenerla sempre netta e polita.

Le varietà dei vini sono innumerevoli, come innumerevoli sono le circostanze che influiscono sulla loro fabbricazione; ma la loro buona riuscita dipende particolarmente dalla natura del suolo dove germinarono le viti. Non potendo estenderci d'avvantaggio a specificarne le singole qualità, ci limiteremo ad alcuni cenni sopra quelli che sogliono distinguere col nome di *vini da bottiglia*.

Questi si dividono ordinariamente in tre classi, cioè in *vini secchi* od *asciutti*, *vini spumanti*, e *vini-liquore*.

I vini *secchi* si fanno bollire insieme ai fiocini, od anche senza di essi, in tini chiusi, in guisa che la loro fermentazione succeda compiutamente. A questa classe appartengono il *vino del Rena*, quello di *Bordeaux*, di *Bargogna*, di *Madera* ed altri siffatti.

Chi volesse coi vini buoni rossi nostrali far vini da *bottiglia*, deve aggiungervi del mosto cotto prima filtrato, versarlo nelle botti bene otturate e collocare queste in una cantina bene difesa, dove non penetri aria fredda, a fine di procacciare che non si desti una nuova fermentazione. La proporzione del mosto cotto da aggiungersi al vino sarà quella di una parte di mosto cotto e tre parti di vino; la fermentazione durerà parecchi mesi, rare volte estinguendosi prima del futuro agosto, o del settembre. Il mosto, di cui si usa all'uopo, sarà bene che sia lasciato bollire per lo spazio di qualche ora affinchè riesca più denso, e prima di usarne bisogna filtrarlo, lasciarlo raffreddare e quindi decantarlo. A fine d'impedire ch'esso intorbidi lo si spillerà dalla tinozza a mezzo del sifone con molta diligenza. Ciò fatto, e riposto il vino in botti otturate e lasciatovelo fino al terminare dell'agosto, lo si verserà in un recipiente netto, e quindi con albume d'uovo o con gelatina lo si chiarificherà. Prima però di porlo in bottiglie vi si aggiungerà un poco di zucchero abbrustolito, nella proporziona d'una libbra per ogni secchia; a volendo dotarlo di un odore particolare, s'immergeranno nello stesso, involte in un velo, quelle sostanze da cui si vuol cavar la fragranza, come o fiori, o frutta, o corteccie, o radici, o foglie odorose introducendovele pel cocchiume delle botti. I fiori delle uva delle viti salvatiche sono, p. es., eccellenti a quest' uopo.

I vini nostrali così preparati possono gareggiare con quelli francesi di Bordeaux e di Borgogna. Per fabbricar poi vini che rassomiglino a quelli del Reno e di Madera accorrono invece uve appassite, delle quali però non conviene usare se non il mosto spremuto, e di questo specialmente quella parte che cola di sotto dallo strettoio dalla seconda e dalla successiva compressioni dell' uva, riservando il primo per farne il *vino-liquore*. Questo mosto subito dopo spremuto si filtra per una tela e si versa nella botte, la quale non si deve mai del tutto riempiere. Aggiungesi quindi ad esso un poco di spirito di vino del perfetto, vale a dire, circa un bicchiere o due per ogni secchia di mosto, e così pura qualche mandorla di pesca, la corteccia di qualche cotogno, o cose simili ben triturate e ridotte in pasta. Finalmente una libbra circa ad ogni quattro secchie di vino di lamponi cotti collo zucchero. Le quali cose poste nel vino, si devono diligentemente stemperare usando all'uopo di un fascetto di vimini, e quindi turare la botte. Ciò fatto quello che sopra tutto importa si è che la cantina abbia ad esser calda e ben difesa dall'aria, acciocchè la fermentazione proceda viva ed in-

tora, e possa compiersi in uno spazio di tempo non troppo luugo. Questo vino chiuso la prima volta nel suo recipiente, deve quivi lasciarsi stagionare fino al prossimo autunno, senza toccarlo nè punto nè poco, e passato questo periodo lo si travasa in un'altra botta, chiarificandolo. Ciò fatto lo si travasa di nuovo o lo si lascia in riposo fino alla primavera, e quindi lo si passa nei fiaschi.

Pel vino *spumoso* usansi genaralmente le uva nera di prima qualità che si spremono collo strettoio appena raccolte. Cessato di colare il succo si tagliano anche le vinacce, quali si assoggettano del pari alla pressione e si mescono col medesimo succo. Il primo movimento di fermentazione finisce di disaggregare il tassuto dell' ove, e rinforza il colore del mosto. La fermantazione continua per circa quindici giorni, durante il quale periodo si lascia nel cocchiume delle botti, che non si riempiono che per tre quarti della loro capacità, un piccolo pertugio pell' uscita dei gas, ovvero si applica loro un cocchiume idraulico. Scorso questo tempo si colma la botte col vino delle altre, la si ottura esattamente saldandone il cocchiume. Nel successivo mese di gennaio si spilla il vino chiaro, a si procede alla prima incollatura coll' ITTIOCOLLA (*V.* questa voce). Quaranta giorni dopo lo si spilla una seconda volta, e si procede ad un' altra aggiunta di colla di pesca, e se la feccia sovrabbonda anche ad una terza. — Nel futuro mese di maggio si mette il vino così chiarificato in bottiglie, aggiungando in ciascheduna d' esse una piccola quantità di *liquore*, cioè circa 3 centesimi del volume del vino. Quasto liquore non à altro che zucchero condito disciolto in egual volume di vino bianco limpido. Così riempiute le bottiglie si fissano i loro turaccioli solidamenta con ispago e con filo di ferro, e si dispongono coricate col collo inclinato all'ingiù, affinchè il sedimento si raccolga presso il turacciolo, il quale dopo un dato tempo si leva per rimettervelo e farlo uscire affinchè il vino risulti limpido.

Rispetto al *vino-liquore*, ogni qualità di uva bianca, rossa o nericcia, purchè dia un mosto molto zuccheroso, è buona per fabbricarlo. A questo effetto la si vendemmia perfettamente matura, poi la si asciuga al sole, e finalmente la si lascia in luogo arioso ed appesa al tetto o distesa sopra graticci. Si può, anzi giova mescolare insieme per siffatto vino parecchie qualità di uva, salvo quella che danno un vino tutto speciale, come la moscatella, la malvasia, l'aleatico. Il tempo più opportuno per fabbricar questo vino, è dalla metà di novembre a tutto il dicembre; ed ecco come si procede.

Subito dopo spremuto il mosto lo si filtra per una tela per liberarlo dai fiocini, dalle raspe, e dai vinaccinoli; quindi lo si lascia deporre per alcuni giorni in una tinozza, affinchè senta l' impressione dell' aria fredda, con che si fa limpido abbandonando alcuni principii eterogenei nel fondo. Allorchè si è purgato, lo si versa tosto nei botticelli, e secondo la qualità che si desidera, o dolce o spiritoso, i recipienti si tengono o fortemente

turati, o solamente socchiusi. Tutto ciò nel caso che sia fornito della sufficiente quantità di zucchero; che se esso difettasse di questa condizione essenziale, vi si sopperisce col far cuocere al fuoco una parte del mosto stesso, lasciandolo tanto bollire da ridurlo ad una metà, per concentrarvi la parte zuccherina.

D. T. XIV, *p.* 280, e S. T. LVI, *p.* 314.

Vino (*assaggio del*). Per conoscere la quantità di alcoole contenuta nei vini fu proposto l'uso di un *enometro* o *pesa-vini*, il quale non è altro che un aerometro comune diviso in gradi e suddiviso in frazioni. Immerso questo in vini di diverse qualità si sprofonda in essi tanto più, quanto più quelli sono spiritosi, ma siccome i vini, oltre all'alcoole, contengono anche dei sali in proporzioni variabili, che reagiscono sull'enometro, così esso non da sovente che dei risultamenti inesatti; il miglior metodo quindi per conoscere la proporzione di alcoole contenuta nel vino, è quello di distillarne invece una piccola quantità mediante un piccolo ed apposito limbicco come quello perfezionato dal Gay-Lussac.

D. T. XIV, *p.* 312.

Vino *medicinale*. Si dà questo nome ad alcune soluzioni medicinali che hanno il vino per eccipiente. Tali sono a modo d'esempio: il *vino di assenzio*, il *vino antiscorbutico*, il *vino d'oppio*, il *vino di china*, il *vino di rabarbaro*, il *vino squillitico*, ecc. D. T. XIV, *p.* 312.

VIOLA. Strumento musicale guernito di quattro corde tese in modo da rendere quando sono libere i suoni *do*, *sol*, *re*, *là*, e che suonasi coll'archetto. È di una grandezza media fra il *violino* ed il *violoncello*.

D. T. XIV, *p.* 316.

VIOLINO. Strumento d'arco armato di quattro corde, una delle quali rivestita di fili di metallo che dà i suoni più bassi. È composto di un corpo, o *cassa* e di un *manico*. La cassa è formata di due tavole ovali paralelle, alquanto convesse e ad orli incavati verso il mezzo, per lasciar passare l'arco quando striscia sulle ultime corde. Queste tavole sono tenute distanti l'una dall'altra da una fascia di faggio che cinge tutta la cassa seguendo gl'incavi de' suoi orli. La tavola superiore, che è l'*armonica*, dicesi coperchio. Essa intagliata da due aperture a forma di *S* per agevolare i movimenti dell'aria. Dentro al violino è una piccola striscia di legno bene incollata lungo il coperchio per intercettare le vibrazioni longitudinali e rafforzare lo strumento; più vi è un bastoncello ritto detto *anima*, destinato a resistere alla pressione delle corde posto sotto al ponticello che le regge. Il manico è di legno di una superficie arcuata, scavato da un largo solco o incastro, nella parte superiore, la quale si dice *capotasto* o *ciglietto*. Quattro *bischeri* (*V.* questa voce) lo attraversano ed hanno le teste rotonde schiacciate per poterli facilmente stringere e girare vincendo l'attrito che li trattiene. Servono questi a tendere le corde che passano nell'incastro. Un reguletto schiacciato ed oblungo detto *codetta*, è attaccato con un pezzo di grossa corda di minugia ed un bottone, il cui peduccio entra nella fascia al capo della cassa opposto a quello ov' è

il manico. A questa codetta si attaccano da un capo le quattro corde che vanno coll'altro capo a ravvolgersi sui bischeri, per ricevere quel grado di tensione che occorre. Una lamina di legno, detta *ponticello*, è posta ritta sul coperchio per tenerne lontane le corde. Il manico è coperto di un'assicella di legno d'ebano che si dice *tastiera*. L'*archetto* intonacato di colofonia fa vibrare le corde, e l'aria partecipando a queste vibrazioni fa udire i suoni.

D. T. XIV, *p.* 316.

VIOLINO *degli scultori*. *Vedi* **ARCHETTO.**

VIOLONCELLO. Violino di maggiori dimensioni delle ordinarie, destinato a produrre voci molto più basse di quello, ed usato specialmente pegli accompagnamenti nell'orchestre: Il suonatore di vaglia sa pur cavarne talvolta anche suoni acuti e melodiosi di somma dolcezza (*V.* **STRUMENTI** *musicali*).

VIOLONE. Il violone è molto più grande del violoncello, ed ha tre sole corde all'ottava bassa (*V.* **STRUMENTI** *musicali*).

VIPERAIO. Cacciatore di vipere. Pare però che questa voce dovrebbe più propriamente indicare il luogo dove si custodiscono le vipere.

D. T. XIV, *p.* 320.

VIRADORE. Termine marinaresco, e significa un cavo fabbricato come un'ansiera che si applica alle gomene, e che si vira all'argano per facilitare il modo di salpare o levare l'ancora di una nave, altrimenti **TORNAVIRA** (*V.* questa parola).

VIRGOLA (*scappamento a*). Così chiamano gli oriuolai un pezzo d'acciaio il quale serve a imboccare nei denti di una ruota sferica, ed è così detto dalla sua figura (*V.* **SCAPPAMENTO**).

VIRGULTO. Sottile rimesticcio di pianta; altrimenti *pollone* (*V.* questa voce).

VIROLE. Nome che si dà a quei pezzi di oriuolo che ne sostengono degli altri.

D. T. XIV, *p.* 320.

VISCHIO, VISCO (*viscum*). Genere di piante della *dioecia tetrandria*, famiglia delle lorantacee, che si compone di molte specie tutte parassite. Il vischio comune (*viscum album*) è un frutice che nasce sopra i rami delle quercie, degli abeti, de' peri, e di altri alberi, il quale produce alcune coccole di un color bianco, ed aggruppate nelle ascelle dalle foglie, dalle quali coccole si trae la *pania* con che si prendono gli uccelli (*V.* **PANIONI**).

VISCIDO. Aggiunto, che significa appiccaticcio glutinoso.

D. T. XIV, *p.* 320.

VISCIOLA, VISCIOLO. Specie di ciliegia, ed albero che la produce (*V.* **CILIEGIO**).

VISIONE *fotogenica*. I raggi fotogenici sono rifratti dai prismi e dalle lenti, alla maniera dei luminosi, e raccolti da queste ultime sono concentrati in un foco che può risultare distinto dal foco luminoso. Questa separazione dei due fochi fu ottenuta distintissima dal signor professore Zantedeschi, il quale provossi a dimostrare com'essa possa riuscire utilissima nella pratica della fotografia, mentre finora si riteneva come una imperfezione delle lenti.

S. T. LVI, *p.* 332.

Visione (*fenomeni*). Sopra alcuni fenomeni della visione parlò da ultimo molto dottamente il dottor Domenico Nardo, basandosi ad alcuni principii poco avvertiti dai fisici moderni da lui reputati di una grande importanza. Essendo però tale argomento una specialità tecnologica, rimandiamo il lettore a leggere l'articolo per lui medesimo dettato nel nostro Supplemento.

S. T. LVI, *p.* 334.

VITAME. Assortimento, o moltitudine di viti.

D. T. XIV, *p.* 321.

VITE (*Vitis vinifera*). Genere di piante della *pentandria monoginia* di Linn., la cui specie più comune è quella da cui si cava il vino (*V.* UVA e VINO). La vite moltiplicasi coi semi, colle barbatelle, colle margote e cogl' innesti. Nei paesi freddi e temperati la vite coltivasi bassa; nei paesi caldi la si lascia innalzare fino alla cima degli alberi. Nei climi troppo caldi dei tropici non dà buone frutta, meno ancora nelle zone fredde, vale a dire al di là del 25.° grado di latitudine meridionale, e del 52.° settentrionale. La Francia, la Spagna, il Portogallo, l'Italia, la Stiria, l'Austria, la Carintia, l'Ungheria, la Transilvania, e la Grecia vantano i migliori vigneti d'Europa. Nelle altre parti del mondo non si possono citare che Cipro, Madera, le Canarie, le Azzorre ed il Capo di Buona-Speranza.

D. T. XIV, *p.* 321.

Vite. Strumento meccanico di legno o di metallo, di qualunque grandezza. È un cilindro circondato nella sua superficie da una spirale, il quale movendosi intorno al suo asse entra nella cavità parimenti cilindrica di un altro solido addimandato *madrevite*, e corredato da una simile spirale in modo che il convesso delle spire dell'uno si adatti al cavo di quella dell'altro, e colla sua forza e col suo moto serve a diversi usi della meccanica.

D. T. XIV, *p.* 313.

Vite *eterna* o *perpetua*, dicesi a quella che non ha madrevite, ma volgendosi sopra due sostegni alle due estremità tocca colle spire i denti di una ruota e le dà il moto. La vite eterna adoperasi anche comunemente per trasmettere il moto di una ruota dentata a qualche altro ingegno; così nei *girrarosti*, nelle *sonerie* degli oriuoli da tavolo e simili, il volante che ritarda l'effetto della forza motrice apponendovi la resistenza dell'aria, vien mosso da una vite eterna. Parimenti le vele di un molino a vento si orientano da sè, facendo girare il tetto che porta il loro albero, mediante un ingranaggio, ed una vite eterna che lo muove, e che riceve il suo moto da un'altra ruota ad elice piccola, disposta a guisa di girandola.

D. T. XIV, *p.* 339.

Vite d'Archimede. È una tromba spirale acconcia ad elevar l'acqua, e che consiste in un tubo vuoto che gira a spirale intorno ad un cilindro inclinato all'orizzonte con un angolo di 45 gradi. L'acqua entrando per l'orifizio inferiore del tubo esce dal superiore al volgersi che fa il cilindro per mezzo di una manovella intorno al suo asse. —

La vite d'Archimede adoperasi anche con buon esito nei molini per innalzare il grano al piano superiore. La vite gira mediante ingranaggi per la forza motrice del mulino e prende abbasso il grano da macinarsi. Questa vite mossa a rovescio adoperasi anche con grande vantaggio come *macchina soffiante* conducendo l'aria cacciata in fondo al serbatoio nel fornello dove deve attivarsi la combustione. Adoperasi talvolta la vite d'Archimede anche senza il suo invoglio, esponendola ad una corrente d'aria o di acqua che urtando sulla sua superficie elicoide la fa girare sul proprio asse.

D. T. XIV, *p.* 340.

Vite olandese. Vite d'Archimede, il cui invoglio è stabile, non essendo mobili che l'asse ed i tramezzi elicoidi ad esso fissati; la parte superiore dell'invoglio si omette. Questa macchina innalza l'acqua alla stessa guisa di un *bindolo* inclinato (*V.* questa voce).

Vite *di mira*. Quella vite che serve ad elevare o ad abbassare la culatta di un pezzo di artiglieria nel fissare la direzione del tiro.

D. T. XIV, *p.* 345.

VITELLO. Parto della vacca, il quale non abbia passato l'anno. Dicesi anche del cuoio o delle pelli concie del vitello.

D. T. XIV, *p.* 345.

VITICCIO. Quel filetto per lo più ravvolto a spira che nasce dal fusto, dai rami o dalle foglie di alcune piante per mezzo del quale esse si attaccano ai corpi vicini per sostenersi. Chiamasi anche collo stesso nome un certo sostegno, o specie di braccio il quale fatto uscire da un corpo di muraglia o simile, serve per sostenere un lume od altro. *Viticci* dicono gli architetti e scultori, per similitudine, a certi ornamenti dei capitelli corintii che escono dalle foglie e arrivano alla cimasa.

D. T. XIV, *p.* 345.

VITONE. Lo stesso che grossa vite; dicesi, p. es., il *vitone* della culatta di un archibugio, e simili.

D. T. XIV, *p.* 345.

VITRIFICARE. *V.* VETRIFICARE.

VITRIOLO, o VITRIUOLO. Nome collettivo che si dà volgarmente ad alcuni sali risultanti dall'unione dell'acido solforico con una base salificabile, alcalina, terrosa o metallica. *V.* SOLFATI.

VIVA (*pietra*). Nome comune della maggior parte delle pietre dure da fabbrica, le quali poste nel fuoco scoppiano, e immerse nell'acqua non se ne imbevono.

D. T. XIV, *p.* 345.

Viva (*calcina*). Quella calcina che non è ancora spenta.

D. T. XIV, *p.* 345.

VIVAGNO. Orlo, estremità dei lati della tela. *V.* CIMOSSA.

VIVAIO. In generale qualunque ricettacolo chiuso, in cui si mantenga viva ogni sorta di animali; ma più comunemente dicesi di qualche ricetto d'acqua murato, per uso di conservar pesci.

D. T. XIV, *p.* 345.

Vivaio. Quella parte del semenzaio, dove trapiantansi gli arboscelli tratti dal semenzaio.

D. T. XIV, *p.* 345.

VIVANDIERE. Colui che vende le vivande, e specialmente ai soldati.

D. T. XIV, *p.* 345.

VIVO *della colonna*. Qualunque linea retta che partendosi da qualsiasi

punto della circonferenza della grossezza da capo e da piede piomba verso la massima gonfiezza della medesima colonna. Secondo il luogo d'onde partesi dicesi vivo *da capo* o da *piede*.

D. T. XIV, *p*. 345.

Vivo (*argento*). *V*. MERCURIO.

Vivo (*canto*). Dicesi dall'angolo più acuto d'una pietra, di un legno, o simile.

D. T. XIV, *p*. 345.

Vivo (*colore*). Lo stesso che vivace.

D. T. XIV, *p*. 345.

VIVOLA, o **VIVUOLA**. Stromento musicale a corde ed a tasti, ora in disuso. Era una specie di lira.

D. T. XIV, *p*. 345.

VIZZA. Dicesi di quelle cose che hanno perduto la loro freschezza e sodezza, lo stesso che *passo, disseccato*.

D. T. XIV, *p*. 345.

VOLANTE. Due ingegni diversi distinguonsi in meccanica con questo nome; entrambi girano rapidamente sopra un albero, l'uno per dare più di regolarità al movimento di rotazione, l'altro per rallentare l'effetto della forza motrice.

Il moto rotatorio delle macchine è di rado uniforme, essendo che talora la forza motrice, tal altra la resistenza, e spesso tutte due insieme variano alternativamente di forza; ora il volante ne regola appunto il movimento.

È questo una grande ruota massiccia fissata, come abbiamo detto, sopra di un albero e che gira con esso.— La forza motrice agisce da principio a solo fine di animarne la massa, ma quando questa è posta in moto essa contribuisce a mantenervisi restituendo la forza viva che le si è comunicata ed aumentando la velocità della rotazione in quei momenti in cui la forza fosse troppo debole in confronto della resistenza, e scemando la velocità medesima quando la forza fosse troppo possente: cosicchè l'eccesso di un momento giovi a compensare il difetto di un altro.

Il più comune esempio di un volante si ha quando la forza agisce sopra un manubrio. È noto che l'uomo che lo gira non fa quasi sforzo, allorchè lo rialza, e tutta la sua forza impiegasi invece col maggior vantaggio, quando spinga questo braccio dinanzi a sè e lo preme, aiutandosi col peso della persona. Avvi quindi, come dicesi volgarmente, un *tempo morto*, dove la forza non opera attivamente che per circa un quarto od un terzo della circonferenza ch'essa descrive. Se il manubrio è condotto invece dalla leva a bilico di una *macchina a vapore* a doppio effetto, ogni giro ha due tempi morti, comprendendosi facilmente che quando la linea per cui tira o spigne la spranga passa per l'asse di rotazione, questa non può far girare il braccio del manubrio. Si pone allora il volante sull'albero di rotazione e la forza viva che gl'imprime la potenza quando è al caso di agire viene restituita da questa massa durante l'intermittenza, cosicchè la rotazione risulta presso a poco uniforme.

Non è però da credersi che il volante sia destinato ad accrescere la forza motrice; il suo solo scopo è quello di regolarne gli effetti; esso è, per così dire, un serbatoio di forza che il motore carica a suo scapito quan-

do la sua aziona è più intensa, e che la rende in seguito quando il motore à troppo debole.

L'altra specie di volante è destinata a moderare la velocità della rotazione. Se ne ha un esempio nel *regolatore* edoperato da Watt nelle sue macchine a vapore. Più spesso però non si fa che porre alla cima di due braccia uguali ed opposte delle masse che si fanno girare rapidamente, ed anche delle masse mobili che urtano l'aria con vivacità. Crescendo la resistenza dell'aria in proporzione dei quadrati delle velocità, ne viene che l'effetto della forza trasmessa dal motore viene rallentato.

Ciò si osserva nei *girarrosti*, dove si fa girare rapidamente con un ingranaggio, mediante una vite eterna, una crociera di metallo ad ogni cima della quale avvi una massa pesante. Questo congegno combina ad un tratto i due effetti: di regolare il movimento e di moderare l'efficacia della forza motrice, correggendo le irregolarità provenienti dall'ineguale distribuzione del peso nello spiedo, nè lascia consumarsi che con lentezza la forza motrice, che è un peso discendente, od una molla spirale.

D. T. XIV, *p.* 346.

VOLATILIZZAZIONE. Il ridurre a voletilità i misti fissi; ovvero il passaggio di un corpo solido allo stato di vapore o gas permanente, mediante il calorico di cui s'impregna (*V.* SUBLIMAZIONE).

VOLGERE. Torcere o piegar verso altro luogo o in altra parte. Parlandosi di edifizii, vale far ad essi la vôlta, per cui fu detto da taluno: *Ind. Diz. Tec., T. IV.* *volgere e serrare un muro o ponte.*

D. T. XIV, *p.* 349.

VÔLTA. Soppalco o coperto più o meno concava di stanze o di altri edifizii di muro, ovvero muro voltato ad arco. Il muro sospeso destinato a coprire un edifizio, si sostiene pel mutuo contrasto delle pietre serrate a cuneo che lo compongono, e per la resistenza dei piedritti laterali su cui si appoggia; la forza dei cementi che congiungono le pietre serve inoltre alle medesime di valido aiuto. La superficie interna e concava delle vôlte chiamasi *intradosso*, per distinguerla dalla esterna convessa che dicesi *estradosso*, e di cui sono imposte le intersezioni dell'intradosso coi circostanti piedritti.

Le vôlte si distinguono in semplici ed in composte, secondo che hanno per intradosso una superficie curva soltanto, od una superficie formata de più superficie curve. Ecco le loro classificazione e nomenclatura particolare.

Vôlte semplici a pianta regolare.

1.° Vôlta *a botte*. Ha le sue imposte nella intersezione d'un piano orizzontale colle facce interne dei due muri opposti; il suo intradosso è una superficie cilindrica generata da una retta che si muove sempre parallellamente alle imposte, percorrendo un arco di curva giacente in un piano perpendicolare alle imposte stesse. Questa curva determina il *sesto* della vôlta. Se è un semicerchio la vôlta dicesi *a tutto sesto*, se poi è minore del semicerchio, a *sesto scemo*. Spesse

fiate anche la curva dell' intradosso della botte è un arco ellittico. — La *piattabanda*, o la vòlta piana, è generata allorquando la curva dell' intradosso si converte in una linea retta.

2.° Vòlta *a vela*. È una calotta sferica od elissoidica cui serva di base il circolo circoscritto al quadrato, la quale si applica sui quattro lati di una pianta quadrata, sottointendendosi prolungati i muri fino ad intersecarsi colla superficie della calotta medesima.

Queste due specie di vòlte si adattano egregiamente ad una pianta quadrata, ma possono anche erigersi sopra una pianta rettangolare. Le vòlte a botte, quando sono di poca lunghezza, relativamente alla distanza delle due imposte, si chiamano *archi*. Allora questa distanza dicesi *apertura* o *corda* della vòlta. Nei ponti prendono il nome di *arcate*. Le scale si sostengono invece con vòlte *rampicanti*, cioè con vòlte a botte inclinate, le cui imposte sono in un piano acclive, parallelo a quello che costituisce la rampa, oppure con vòlte a botte *zoppe*, nelle quali le imposte sono orizzontali, ma in piani differenti.

3.° Vòlta *a calotta*. Questa ha effettivamente per intradosso una calotta di qualche superficie di rivoluzione tagliata normalmente al suo asse, che si suppone verticale.

4.° Vòlta *anulare*. Il suo intradosso è una superficie curva generata dalla rivoluzione di un arco di circolo, o d' ellisse, o di un'altra curva intorno ad una zona circolare che serve di pianta. La sua condizione essenziale è che l' arco generatore si congiunga all' imposta e giaccia in un piano che passi per la verticale. Anche queste vòlte sono o a tutto sesto, o a sesto scemo, o a sesto rialzato.

5.° Vòlta *ellicoidica* o *a spirale*. Questa costituisce le rampe delle scale a chiocciola a base circolare.

6.° *Cupola*. È composta da una vela sferica troncata, che porta un tamburo cilindrico, da cui si eleva una calotta qualunque di base circolare, oppure è formata da un tronco di vela ellissoidica da cui si alza un tamburo ellittico coperto da una calotta ellissoidica.

7.° Vòlta *a tetto*, od *a campana*. È formata da lastre rettangolari ed uguali di pietra insistenti sopra due lati opposti del rettangolo, e concorrenti in alto in una retta orizzontale, in guisa che l' intradosso della vòlta è costituito da due piani condotti per le imposte, e correnti nella stessa orizzontale.

Vòlte semplici a pianta irregolare.

1.° Vòlte *a botte in isbieco*. Erigonsi sopra una base romboidea, e si usano specialmente nelle arcate di qualche ponte, quando le circostanze obbligano di collocarlo in modo che tagli, per così dire, il fiume in direzione obbliqua a quella dell'alveo.

2.° Vòlte *coniche*. Erigonsi sopra una base triangolare o trapezia.

3.° Vòlte *a schiancio*. Queste sono particolarmente adattate a coprire archi di porte o di finestre che abbiano gli stipiti voltati in ischiancio, o a *sguincio* come dicesi volgarmente.

Affinchè le imposte siano due linee rette, è necessario che la orizzon-

tale, la quale dirige il movimento della generatrice, passi pel punto in cui le due rette condotte pegli estremi delle imposte stesse concorrano sul piano verticale che taglia per mezzo il vano.

Vôlte composte, sopra una pianta quadrata.

1.° *Vôlte semiovali.* Hanno per intradosso la superficie generata dal movimento di una retta che si mantiene costantemente orizzontale e percorre una semiovale a tre o più centri, tracciata in un piano verticale, e normale alle imposte a cui essa si congiunge.

2.° *Vôlte a botte gotica* o *di sesto acuto.* Differiscono dalle vôlte semplici a botte per la natura della curva che dirige il movimento della retta generatrice dell' intradosso, la quale nelle vôlte gotiche risulta dal concorso di due archi uguali di circolo.

3.° *Vôlte o crociera.* Sono formate di quattro porzioni di vôlte a botte uguali, due delle quali appartengono alla botte appoggiata ai due muri opposti, le altre due ai rimanenti. Le vôlte a crociera possono essere di qualunque sesto.

4.° *Cupole composte.* Risultano dalla combinazione di una vôlta a vela formata con un piano orizzontale condotto pei vertici delle curve d' intersezione della vela coi piani verticali che costituiscono le faccie interne dei muri, e di una calotta o cupola semplice, la cui base è la sezione circolare fatta nella vela. Per lo più tra il tronco di vela e la calotta s' interpone una parte cilindrica di qualche altezza che dicesi *tamburo* della cupola, mentre le quattro porzioni del tronco di vela si dicono *timpani*, e più comunemente *angoli, peducci*, ovvero anche *pennacchi* della cupola.

Vôlte composte per edifizii di pianta irregolare.

1.° *Vôlta a spicchi rientranti.* Ha l' intradosso costituito di tante porzioni di vôlta a botte quanti sono i lati del poligono.

2.° *Vôlta lunulata*, o *a spicchi solienti.* Ha l' intradosso formato da tante lunette cilindriche quanti sono i lati della figura della base, avendo ciascun cilindro il suo asse orizzontale, ovvero acclive verso l' asse verticale dell' edifizio, e normale ad uno dei lati della base del piano delle imposte, e nel punto di mezzo del lato stesso.

3.° *Vela sferica.* Sulla pianta poligona si può piantare una vela sferica troncata orizzontalmente che porti la calotta immediatamente o col mezzo di un tamburo. Ordinariamente però la vela non è troncata da tutti i piani sorgenti dalla pianta, ma dall' uno si e dall' altro no, alternativamente, e ciò nel caso più comune della pianta ottagona. Così ciascun timpano della vela termina inferiormente alle imposte in quell' arco del circolo base della vela stessa cui insiste il corrispondente lato della pianta.

Vôlte composte per una base circolare od ellissoidica.

1.° *Vôlta ovalidica.* È generata dalla rivoluzione di una semiovale a più

centri intorno al proprio asse verticale.

2.° *Calotta lunulata*. È ordinariamente usata nei piccoli edifizii circolari, ed è costituita da una vôlta in pietre da taglio avente l' intradosso composto di una serie di piani orizzontali e di superficie cilindriche verticali ad essi alternate. Parimenti sopra una base ellittica si può adattare una calotta elissoidica lunulata; e sopra un edifizio di pianta ovale, può collocarsi una calotta ovalidica od una calotta ovalidica lunulata.

Vôlte sopra una base trapezia.

Sopra gli *schianci*, o le *strombature* di alcune finestre che sono sopra una pianta di base trapezia, si costituisce una vôlta composta di tre brani di superficie gobbe.

Per costruire una vôlta si stabilisce primieramente una intelaiatura di legname in forma d' arco, di un raggio eguale a quello della vôlta. Quest' armatura che dicesi *centina*, serve a sostenere i mori che vi si sovrappongono successivamente fino a che sia posta a luogo la *chiave*.

Le vôlte sono non solamente importanti pel loro uso pratico, ma anche per le difficoltà che gl' ingegneri e gli architetti incontrano per fissarne le dimensioni, in modo da conciliare l' economia, la solidità, e l'eleganza. Il problema della determinazione delle condizioni di stabilità di una vôlta è uno dei più complicati nell'arte delle costruzione, ed ha fermato l' attenzione di parecchi dotti, tra i quali del sig. Villareeau, il quale è arrivato a fissare di una maniera certa, secondo le leggi della statica, le forme da darsi ad una vôlta, per sostenere quei pesi, la cui massa ed il modo di ripartirla fossero stabiliti preventivamente.

D. T. XIV, *p.* 549, e S. T. LVI, *p.* 433.

Vôlta. Quella stanza sotterranea dove si custodiscono i vini (*V.* CANTINA).

VOLTAICA (*corrente*). Una delle quattro specie delle correnti elettriche possedute attualmente dalla fisica, ed è quella che ottiensi, giusta il principio del celebre Alessandro Volta, dal contatto di due metalli eterogenei messi in comunicazione per le loro faccie opposte, mediante un conduttore umido. Dicesi anche corrente *idro-elettrica* (*V.* PILA).

VOLTARE, dicono gli oriuolai nel dare la figura necessaria ai denti delle ruote.

D. T. XIV, *p.* 350.

Voltare *la ditta*. Nel linguaggio commerciale vale sostituire una ditta ad un' altra, cioè piantare la partita di uno a nome di un altro.

D. T. XIV, *p.* 350.

VOLTERANA. Vôlta lavorata a gesso e talvolta colle mattonelle messe per coltello.

D. T. XIV, *p.* 350.

VOLTIGIOLE. Pezzi di legname tagliati a foggia di balaustro che formano la parte superiore del tagliamare di una nave, e che rispondono gli uni agli altri per mezzo delle mastiette.

D. T. XIV, *p.* 350.

VOLTOIO. Parte della briglia del cavallo, dove si attaccano le redini.
D. T. XIV, *p.* 350.

VOLUME. Grossezza di un corpo rispetto allo spazio ch' esso occupa, fatta astrazione dal suo peso; altrimenti *mole*. Se il corpo di cui si vuol conoscere il volume ha una forma regolare o geometrica, per determinarlo si moltiplica la sua lunghezza per la larghezza o il prodotto per l'altezza. Se il corpo non ha una forma regolare, se lo si suppone diviso in piani condotti in varie parti, ognuna delle quali riesca geometrica, allora queste si calcolano separatamente. Il volume di un corpo può anche dedursi dal suo peso (*V. Peso specifico*).
D. T. XIV, *p.* 350.

VOLUTA. Termine di architettura, e significa quel riccio che si vede in diversi capitelli dell' ordine jonico, e del composito, il quale rappresenta una lama attortigliata e voltata a spirale. Si dà io stesso nome a qualunque rivolgimento consimile posto all'estremità di un modiglione, di una mensola e simili.
S. T. LVI, *p.* 417.

Volute. Nella storia naturale si dà generalmente il nome di *volute* alle conchiglie univalvi, girate in cono piramidale, ed in particolare a un genere di molluschi creato da Linneo, e che divenne poscia un gruppo di generi corrispondenti alla famiglia delle Columellarie di Lamarck, ed a quella delle Volutidi secondo d' Orbigny. Le *olive*, le *mitre*, le *auricole*, le *tornatelle*, le *piramidelle*, le *turbinelle*, le *cancellari*, le *fasciollari*, le *columbelle*, le *marginelle*, le *volvari*, le *ancillari*, ecc., sono per la più parte considerate dal Cuvier come dei sottogeneri delle *volute* di Linneo.
S. T. LVI, *p.* 417.

VOMERALE. Ferrareccia compresa nei grossi lavori di ferro che si fabbricano nella magona.
D. T. XIV, *p.* 417.

VOMERE. Stromento d' agricoltura di ferro concavo, il quale s' incastra nell' aratro, per fendere in arando la terra (*V.* ARATRO).

VORAGINE. Luogo profondissimo che assorbe ed ingoia tutto ciò che vi cade. Così nel mare, o nei fiumi, dicesi al luogo di una corrente ove l' acqua girando con velocità forma una specie d' imbuto, che trascina nei suoi vortici ciò che galleggia alla superficie.
S. T. LVI, *p.* 417.

VORTICE. Fluido che si muove in giro intorno al suo centro.
S. T. LVI, *p.* 417.

VOTACESSI. Colui che vuota le latrine od i cessi.
D. T. XIV, *p.* 355.

VOTAZZA, *V.* GOTTAZZA.

VULCANI. Monti la cui cima è a foggia di cratere o d'imbuto, d'onde escono a quando a quando fiamme, bitumi, sassi, fuoco e materie infuocate, ora sotto forma di cenere, lapilli, ecc., ora sotto quello di *lava*.
Per lungo tempo si attribuirono i fenomeni vulcanici a delle cause locali, come a delle combustioni o a delle decomposizioni operatesi nello spessore del suolo, a delle profondità variabili; oggidì però un vulcano non è pei naturalisti che uno dei numerosi accidenti pro-

dotti da una causa generale che si lega collo stato originario dello sferoide terrestre, e col suo stato intimo attuale. L'osservazione ha dimostrato che questa causa ha la sua origine nel centro della terra, e che le materie eruttate alla superficie debbono nel loro lungo tragitto aver prodotto nelle viscere della medesima degli effetti molto diversi da quelli che si manifestano agli occhi nostri. Le scosse che prova il suolo nei terremoti, i suoi dislocamenti, che hanno sovente per risultamento l'affondarsi o l'elevarsi di alcune delle sue parti, l'uscita delle acque termali e minerali, dei diversi *gaz*, delle materie frammentarie solide, delle fluide ed incandescenti, tutti questi effetti dinotano la gran causa ignea o plutonica, che si cela ed opera diversamente ad una grande profondità.

Sott' acqua le materie gazose o frammentarie, proiettate in una massa liquida agitata; e la cui resistenza e pressione sono in ragione del suo spessore, si dissolvono o sono strascinate per le correnti e deposte più o meno lungi dai punti di emissione; allora esse danno origine a degli strati sedimentosi o *tufi*.

Quando una bocca vulcanica trovasi al contatto immediato dell'aria gli effetti devono evidentemente mutare, sebbene la causa resti la stessa, e necessariamente questa maniera di vulcani deve differire da un vulcano subacqueo per la sua forma, per lo stato delle materie eruttate e per i fenomeni che accompagnano l'eruzione.

I prodotti attuali vulcanici di tutte le contrade, considerati in una maniera generale sono identici fra loro. Sotto il rapporto della loro composizione elementare essi sono tutti dei silicati nei quali la silice entra per 4 a 9 decimi, ed è combinata coll'allumina, la magnesia, qualche poco di calce, di potassa, e di soda, e di ossidi di ferro. Gli stessi minerali poco diversi che risultano dalla combinazione di questo piccolo numero di elementi, tali come il *quarzo*, il *feldspato*, la *mica*, l' *anfibola*, il *pirocene*, ecc., s'incontrano insieme su tutti i punti della terra, e nei prodotti ignei di tutte le epoche, solamente le rocce con quarzo, feldspato potassico e mica (i *graniti*) abbondano più nei prodotti antichi. Il feldspato sodico, l'albite, nei prodotti dei vulcani spenti (*trachiti*), e le roccie pirosseniche nei più moderni (i *basalti*) ma senza che vi abbia un limite determinato.

S. T. LVI, *p.* 417.

VULCANIZZAZIONE. Operazione mercè la quale s'incorpora lo zolfo nella gomma elastica. Ciò si pratica tanto direttamente come a mezzo del solfato di carbone o del cloruro di solfo. La gomma elastica fusa torna molto opportuna per saldare i robinetti. Un turacciolo di lega metallica ravvolto nella gomma elastica (o *caoutchouc*) diventa affatto impermeabile. Il caoutchouc entra anche nella composizione della colla marina usata nelle costruzioni navali per la loro calafatura.

S. T. LVI, *p.* 424.

VULNERARIA (*anthyllis vulneraria*, Linn.). Pianta appartenente al genere Antillide, comune intorno ai torrenti e nei luoghi erbosi di col-

lina. È così detta perchè vuolsi ottimo specifico per le ferite recenti.
S. T. LVI, *p.* 424.

VULPARIA. (*trollius*). Genere di piante a fiore imperfetto dalla classe *poliandria poliginia*, e della famiglia delle ranunocolacee.
S. T. LVI, *p.* 424.

X

XEROCOLLA. Colla secca o mastica usato specialmente dagli orefici.
S. T. LVI, *p.* 425.

XILOFAGIA. Scienza che insegna a distinguere quegli animali vermiformi che sotto il nome di xilofagi vivono e si nutrono nei boschi, o vi depositano le loro uova. Questo nome si accosta molto a quello di *xilocopi*, che significa roditori degli alberi, e di *hyloptiri*, o pulci dei boschi ed anche insetti della foreste.
S. T. LVI, *p.* 425.

Z

ZABAIONE. Composto di rosso di uovo, di malaga, od altro vino generoso, zucchero e qualche aroma, che si fa bollire in una cioccolattiera, sbattendolo continuamente col frullino, e quando è convenientemente ispassito, si serve in chicchere, o si versa sopra qualche budino od altra vivanda.
S. T. LVI, *p.* 432.

ZACCHERELLA. Usasi talvolta per nastro, nastrino, fettuccia.
S. T. LVI, *p.* 432.

ZAFFARE. Turar collo zaffo. Dicesi

saffata anche allo sprazzo improvviso che danno talvolta i liquori uscendo in furia, e in gran copia dai loro vasi.

D. T. XIV, *p.* 357.

ZAFFERA. Sorta di mistura di cui il cobalto è la base e serve a tingere il vetro per lo più di turchino. — Dopo avere acciaccata la miniera di cobalto arsenicale (che è un solfo-arseniuro di cobalto), e averla sottomessa alla torrefazione, per separarne la maggior parte del zolfo e dell'arsenico contenutivi, ottiensi per residuo un ossido impuro di cobalto di color grigio-nerastro contenente della silice e dell'ossido di ferro. Questo residuo mesciuto con tre parti di sabbia silicea o di quarzo polverizzato è la sostanza che in commercio porta il nome di *zaffera* (*V.* AZZURRO).

D. T. XIV, *p.* 357.

ZAFFERANO (*crocus sativus*, Linn.). Genere di piante della *triandria monoginia*, e della famiglia delle iridee, originario della Persia e della Crimea, ma che coltivasi anche in Ispagna, in Italia, e in Portogallo, e che dicesi anche *croco*. I suoi stimmi danno un bel color giallo nelle tinture, ma poco resistente. I liquoristi, ed i confetturieri se ne servono per colorire o aromatizzare alcune delle loro preparazioni; in alcuni paesi lo si mette anche come condimento negli alimenti. I medici lo prescrivono come un potente emenagogo.

D. T. XIV, *p.* 558.

ZAFFIRO. Gemma di color ceruleo (*V.* PIETRE *preziose*).

ZAFFO. Pezzo di legno, di ferro o di altra materia, più sottile da un capo che dall'altro, col quale si otturano i buchi o le bocche di qualche recipiente per impedire che n'esca il liquido contenutovi (*Vedi* COCCHIUME).

ZAGAGLIA. Bastone lungo dai 10 a 12 piedi ferrato nella cima, che serviva d'arme in asta appo gli antichi. Presso i Negri è una specie di lancia tutta di ferro e armata di spine.

S. T. LVI, *p.* 432.

ZAINA. Voce lombarda, ed è una misura di liquidi che contiene la quarta parte di un boccale.

S. T. LVI, *p.* 432

ZAINO. Sacchetto di pelle col pelo che i pastori portano legato dietro alle spalle.

D. T. XIV, *p.* 359.

ZAMBECCHINO. *V.* STAMBECCO.

ZAMBERLUCCO. Sorta di veste usata per lo più dai Turchi e dai Greci, la quale è lunga e larga, colla maniche strette; invece di bavero ha un cappuccio così largo che può coprire la testa, anche quando vi è il turbante.

D. T. XIV, *p.* 359.

ZAMPILLO. Sottil filo d'acqua o d'altro liquore che schizza fuori da un piccolo canaletto (*V.* SPILLO).

ZAMPOGNA. Strumento musicale villereccio composto di canne. Dicesi anche del cannello ad animella con cui si dà fiato all'oboè, cornamusa e simili (*V.* PIVA).

ZANA. Cesta ovale intessuta di sottili striscie di legno che serve per portare e tenervi dentro diverse cose. Usasi anche in significato di *culla*.

D. T. XIV, *p.* 359.

ZANAIUOLO. Lo stesso che portatore, facchino.

D. T. XIV, *p.* 360.

ZANATA. Quantità di checchessia che empie una zana.

D. T. XIV, *p.* 360.

ZANE. Certi vani di forma circolare che lasciano gli architetti per ornamento delle fabbriche, o per collocare in essi tavole dipinte o statue. Dicesi anche di quei luoghi concavi nelle praterie in cui si aduna l'acqua nell'inverno, e che si seccano al primo caldo.

D. T. XIV, *p.* 360.

ZANCA. Ripiegatura o parte ripiegata dell'estremità di una leva, asta o simile stromento.

D. T. XIV, *p.* 360.

ZANFONE. Recipiente, o pozzo, o vasca di cui si servono coloro che confettano l'allume.

S. T. LVI, *p.* 432.

ZANFONIERE. Colui che nelle fabbriche dell'allume debba a forza di tromba tirar su dallo zanfoncino le liscie alluminose, chiarirle, e mandarle nella caldaia.

S. T. LVI, *p.* 432.

ZANGOLA. Vaso di legno, più o meno grande in cui battesi il fior di latte per farne il burro (*V.* BURRO).

ZANGONI. Tutti i madieri di angolo acuto di una nave, quali sono quelli situati dal madiere del dente sino alla ruota.

D. T. XIV, *p.* 361.

ZANNA, ZANNARE. *Zannare* o dar *di zanna*, dicono i mettiloro al lisciare, o brunire l'oro o l'argento colla *zanna*, che è un dente di alcuni animali, come del cignale, dell'elefante ed altri.

D. T. XIV, *p.* 361.

ZANZARIERE, o **ZENZARIERE**. Arnese per difendere il letto dalle zanzare.

D. T. XIV, *p.* 361.

Ind. Diz. Tec., T. IV.

ZAPPA. Strumento rurale di varie forme. V'ha la zappa *quadrata*, *rotonda*, *triangolare*, *forcuta*, *a tridente*, la zappa *a cavallo*, od aratro a due orecchioni. Le zappa a mano tengono una doccia in cui entra un manico di legno che fa colla zappa un angolo più o meno acuto. Servono a rivoltare e romper la terra, ed a rincalzare le piante.

Zappa differisce da *marra*, *marrone*, *zappone*, *sarchio*, *beccastrino*. La zappa è più forte della marra, e serve ad ismuovere i terreni più tenaci; la marra serve a ricoprire il seme del grano e per rompere le zolle asciutte; il *marrone* e il *zappone* sono più stretti e più lunghi della marra e della zappa.

D. T. XIV, *p.* 361.

Zappa. Stromento di ferro col quale si scavano da' zappatori le trincee e gli approcci, per accostarsi al nemico senza temere le offese; dal che ne venne che dicesi *zappa*, figuratamente, anche al lavoro stesso che si fa colle zappe, cioè quelle fosse a svolta che si scavano negli assedii, e che allargandosi perdono la loro prima denominazione e prendono quella di *trincea*.

S. T. LVI, *p.* 433.

ZAPPARE. Lavorare la terra colla zappa.

D. T. XIV, *p.* 363.

Zappare. Ferrareccia della specie detta *ordinario di ferriera*.

D. T. XIV, *p.* 363.

ZAPPARIGLIA. Lo stesso che *starnutiglia*. *V.* TABACCO.

ZAPPATORE. Operaio civile o militare che lavora il suolo colla zappa.

D. T. XIV, *p.* 363.

ZAPPETTINA. Piccola zappa che serve agli usi del giardinaggio.
D. T. XIV, *p*. 363.

ZAPPINO. Specie di pino.
S. T. LVI, *p*. 433.

ZAPPONE. Zappa stretta e lunga (*V*. ZAPPA).

ZAVORRA. Quantità di sabbia, sassi, rottami di ferrareccia o cose simili, con che si carica la sentina dei bastimenti per mantenerli meglio equilibrati ed immersi fino ad un dato punto nell'acqua e veleggiar meglio.
D. T. XIII, *p*. 363.

ZATTA. Veicolo di navigazione massime pei canali ed i fiumi, ed è costituito di legname e tavole collegate insieme in guisa piana, e che galleggia sull'acqua occupando una larga superficie, e pescando pochissimo. Serve a trasportar varii oggetti, e particolarmente il legname stesso tagliato sui monti.
S. T. LVI, *p*. 433.

ZATTERA *palombaia*. Macchina inventata da Thilorier, che serve a salire contro la corrente dei fiumi, ed a rimorchiare le barche con una velocità eguale ad un terzo circa di quella della corrente.
S. T. LVI, *p*. 433.

ZAZZERA. Così chiamano i cartai quelle disuguaglianze che sono all'estremità di un foglio di carta non raffilato.
D. T. XIV, *p*. 363.

ZEAGONITE. Minerale sparso di grani simili a quelli della spelta scoperto a Roma, a Capo di Bove, dall'ab. Gismondi, e perciò anche detto Gismondino.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZEBRO (*equus zebra*). Quadrupede che ha le orecchie corte e ritte, il corpo bianco con fasce obblique oscure e che rassomiglia al mulo. Abita l'Africa meridionale ed il Capo di Buona-Speranza. È velocissimo.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZEBU'. Bue da soma africano. Ha una piccola gibbosità sul dorso; il suo pelo è oltremodo liscio macchiato di bianco e grigio oscuro.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZECCA. Luogo dove si battono le monete. *V*. MONETAGGIO.

ZECCA (*maglio di*). È una specie di ferrareccia detta *ordinario di ferriera*.
D. T. XIV, *p*. 364.

ZECCHIERE. Chi soprintende o lavora nella zecca.
D. T. XIV, *p*. 364.

ZECCHINO. Moneta d'oro, e così da prima fu detta quella di Venezia; ma poi divenne denominazione comune a Firenze, a Genova e ad altri Stati d'Italia. — Corrisponde a circa 12 franchi.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZELAMINA. Sorte di miniera di zinco, dalla quale comunemente cavasi questo metallo. Dicesi anche *calamina* e *giallamina*.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZENDADO. Specie di drappo sottile e propriamente di seta di color nero che usavasi specialmente dalle antiche veneziane; altrimenti *sendale*.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZENOBIA. Con questo nome istorico Risso stabilì un genere di crostacei dell'ordine degl'isopodi che comprende due specie, cioè la *Zenobia prismatica*, e la *Zenobia mediterranea*.
S. T. LVI, *p*. 434.

ZENZERO o **GENGIOVO** (*amomum ginbiber*, *zinziber officinale*). Pianta della famiglia delle *amomee*, originaria delle Indie orientali. L'azione della radice di zenzero sulle membrane mocose è così violenta che usasi di rado in medicina. Entra nelle confezioni stomachiche cordiali, e specialmente negli eccitanti all'appetito venereo.

D. T. XIV, *p.* 364.

ZEPPA. Piccola *bietta* o conio.

D. T. XIV, *p.* 364, e S. T. LVI, *p.* 434.

Zeppa (*innesto a*). È quello che si fa quando fra il tronco e la scorza dell'albero che s'innesta, si frappone la marza dell'albero domestico che si vuol riprodurre.

D. T. XIV, *p.* 364.

ZEPPO. Specie di stecca onde servonsi i battiloro per rimondare i pezzi che lavorano.

D. T. XIV, *p.* 364.

ZIBELLINO. È la *mustela zibellina* di Linneo, il *martoro zibellino* di Buffon, il *sabbal* degli Svedesi, il *sabal* dei Polacchi e dei Rossi. La sua pelle è sommamente preziosa, e nella Russia se ne fa un commercio immenso. Le più repotate vengono dalla Siberia. Il martoro volpe (*mustela vulpina*) è una specie che abita il Canadà, e la puzzola comune (*putorius comune*) si trova in tutta l'Europa.

S. T. LVI, *p.* 434.

ZIBETTO. Materia odorifera e moltissimo usata dai profumieri. Essa è un prodotto animale di due specie di *viverra*, mammiferi dell'ordine dei carnivori. Il primo è il *viverra civetta* di Linneo, l'altro è il *viverra zibetha* che vive nei paesi più caldi dell'Asia e dell'Africa. Questa materia viene separata da un organo particolare in forma di borsa situato in ambidue i sessi tra l'ano e le parti genitali. L'animale si libera spontaneamente di questa materia con un movimento contrattile dell'organo che la rinchiude.

D. T. XIV, *p.* 364.

ZIBIBBO. Specie d'uva che appassita ci viene in barili dal Levante e dalla Sicilia.

D. T. XIV, *p.* 364.

ZIGARRO. Gli Spagnuoli dell'isola di Cuba imposero questo nome ad un rotoletto di tabacco grosso al più come il dito mignolo, e lungo circa un decimetro, che si accende da un capo, e dall'altro si mette in bocca per aspirarne il fumo. Il zigarro è composto di varie foglie di tabacco, le une sopra le altre, ed ha sovente un piccolo cannello inseritovi nel centro, che serve a guisa di bocchino. Ve n'ha di varie specie, cioè di foglie più o meno scelte, ed è oggidì usato quasi generalmente anche in Europa (*V.* **TABACCO**).

ZIGRINO. Sorta di cuoio seminato di minuti granellini che lo rendono ruvido al tatto. Il suo colore è ordinariamente nero. Per fabbricarlo si sceglie all'uopo un cuoio di cavallo, di asino o di cammello, lo si rammollisce nell'acqua, e lo si scarna compiutamente. Poscia lo si tende quanto è possibile sopra un telaio, e lo si copre con uno strato di granelli di *chenopodium album*, i quali si fanno penetrare nel medesimo pestandovi sopra, e quindi lo si dissecca. Si distaccano allora i grani incrostativi, e bene scosso e battuto non restano più in esso

che la piccola cavità prodotta dalla pressione. Per colorarlo in nero lo si sparge ancora umido di noce di *galla* polverizzata; per colorarlo in bleu adoperasi un miscuglio d'indaco, di calce, di soda e di mele; e per tingerlo in rosso si adopera invece un miscuglio di chermes e di allume.

D. T. XIV, *p.* 364, e S. T. LVI, *p.* 440.

ZIG-ZAG. Stromento meccanico formato di due braccia incrociate a guisa di X, con un asse di rotazione nel punto mediano, come le forbici. L'uso più importante del zig-zag è quello che se ne fa nel *guindolo*, il quale, attesa appunto la sua forma, può ridursi a piccolissimo volume, allorchè non si adopera, e spiegarsi invece e distendersi quando deve ravvolgere il filo.

D. T. XIV, *p.* 365.

ZIMARRA. Sorta di veste lunga, con bavero intorno al collo, e maniche larghe da non imbracciarsi, ma lasciate pendenti per ornamento. Oggi la veste nera talare delle persone ecclesiastiche porta lo stesso nome.

S. T. LVI, *p.* 440.

ZIMBELLIERA. Bacchetta od altro cui è attaccato il zimbello.

D. T. XIV, *p.* 366.

ZIMBELLO. Uccello legato alla zimbelliera, il quale, tirato con uno spago si fa svolazzare per allettare gli altri augelli ad entrare nella pania o nella rete. Zimbello differisce da *richiamo*. I richiami, altrimenti *cantarelli*, sono uccelli della stessa specie di quelli coi si fa la caccia, i quali rinchiusi in gabbie poste accanto alle reti, attirano col loro canto gli altri augelli ad invescarsi.

D. T. XIV, *p.* 366, e S. T. LVI, *p.* 440.

ZIMOMA. Sostanza che alcuni pretendono concorrere insieme colla gliadina alla formazione del glutine, in cui entra per un terzo del suo peso. È dura, tenace, senza coesione, e di color bianco cinereo. Quando si decompone esala l'odore di orina infracidita; arde con fiamma, tramandando un fetore di peli arsiceiati. Si stempera nell'aceto e negli acidi minerali; colla potassa forma un composto saponaceo.

S. T. LVI, *p.* 441.

ZIMOMETRO. Specie di termometro, che misura il calore prodotto dalla fermentazione.

D. T. XIV, *p.* 366.

ZIMOTECNIA. Quella parte della chimica che tratta della fermentazione.

D. T. XIV, *p.* 366, e S. T. LVI, *p.* 441.

ZINCO. Metallo di color bianco-azzorrastro risplendiente, di frattura lamellosa; esso forma, per così dire, il limite fra i metalli fragili ed i malleabili. La sua duttilità non puossi paragonare a quella del rame, del piombo o dello stagno, ma tuttavia non è fragile come l'antimonio o l'arsenico. Lo zinco si fonde alla temperatura di 36° centigradi, e aumentando il calore si volatilizza; al rosso bianco si può distillarlo. Dopo fuso, lasciatolo raffreddare, cristallizza in piccoli fascetti di prismi quadrangolari disposti in tutti i sensi. Viene intaccato da tutti gli acidi, anche dagli organici più deboli, e dall'acido carbonico.

L' acido nitrico concentrato agisce così vivamente sopra di esso da produrre talvolta una fiamma L'acido solforico diluito lo discioglie con isviluppo di gas idrogeno, anche a freddo; e si approfitta appunto di questa proprietà per ottenere comunemente il gaz idrogeno.

Le miniere di zinco si trovano in natura in diverse combinazioni coll' ossigeno. Il solfurato di zinco ed il carbonato anidro sono le sole miniere, da cui si trae lo zinco per le arti; ci limiteremo quindi a parlare di queste.

Solfura di zinco o blenda dei mineralogisti. Questa sostanza trovasi quasi costantemente allo stato lamelloso; le sue moltissime commettiture che conducono al dodecaedro regolare, oltre ad uno splendore vivissimo, forniscono altri caratteri facili per riconoscerla. La forma ordinaria dei cristalli della blenda è il tetraedro, l' ottaedro, il dodecaedro, e specialmente il dodecaedro trasposto. Quando è trasparente, il suo colore è giallo di solfo, ma ordinariamente di un bruno rosso e verdastro. Essa è dura e fragile. In alcuni luoghi trovasi in istato di concrezione e costituisce delle masse reniformi analoghe alla matite di ferro; in questo caso è quasi sempre di color bruno cupissimo. La blenda trovasi per lo più unita con una certa quantità di solforo di ferro, e spesso anche contiene un poco di solforo di cadmio.

Carbonato di zinco o giallamina. Questa è la miniera di zinco più comune, e si trova in masse compatte in istato cristallino, od in istalattiti. La forma primitiva del carbonato di zinco è un romboide sotto l' angolo di 107°,40'. È bianco ed opalino, sovente colorito in ocra pel miscuglio di una piccola quantità di ferro carbonato. In istato vetroso è un poco perlaceo; quando la giallamina, è compatta, come lo è d' ordinario, apparisce cavernosa e impregnata di un idrato di ferro. Il peso specifico del carbonato di zinco è 4,442; al cannello si decompone e fornisce un ossido che è infusibile. Al fuoco di ripristinazione dà fumi bianchi dipendenti dallo zinco che si volatilizza mano a mano che si ripristina; è solubile negli acidi con effloreseenza. Il nome di *giallamina* si applica specialmente a quei miscugli minerali che sono costanti nei filoni di carbonato di zinco. Sovente le giallamine sono colorite a motivo di una maggiore proporzione di ossido di ferro; e queste si dicono *giallamine rosse*, distinguendosi invece col nome di *giallamine bianche* quelle che sono scevre di ferro.

Oltre le due miniere precedenti, le sole veramente che forniscano lo zinco nel commercio, si estrae in qualche luogo questo metallo anche dai sedimenti che si formano negli alti fornelli dalle miniere di ferro, nonchè da quelle di rame e di piombo, come nei Paesi-Bassi, nell'Hartz e nella Slesia. Lo zinco in istato di carbonato, mesciuto colla miniera di ferro, od allo stato di solforo colle miniere di rame e di piombo, si sublima a proporzione che si converte in zinco metallico. Negli alti fornelli i vapori di zinco si abbruciano giunti che

sieno alla parte superiore, e si depongono sotto forma di fumo sulle pareti del cammino costantemente raffreddate dall'aria ambiente e dal carbone che vi si getta. Queste così dette *cadmie* si accumulano in così grande quantità da ostruire talvolta la gola del fornello istesso. Le cadmie contengono sovente da 90 a $\frac{95}{100}$ di zinco misto ad ossidi di piombo e di ferro.

In generale il lavoro metallurgico per ottenere lo zinco dalle sue miniere è basato sul principio di ridurle nel uno stato di ossido colla torrefazione. L'ossido così ottenuto si ripristina in metallo, mescendolo con polvere di carbone, e separandolo dalla sua ganga con una specie di distillazione.

Lo zinco foso è quasi impossibile a lavorarsi col martello, perch'esso cristallizza e diventa fragile; è d'uopo quindi quasi sempre ridurlo in lamine, e questa stessa riduzione presenta molte difficoltà, perchè non diventa malleabile che alla temperatura di 130 a 150°.

Ora prima di laminarlo lo si fonde e si getta in piastre, e le piastre stesse si digrossano sotto il laminatoio, riscaldandole di tratto in tratto in un forno di riverbero.

Giunte alla temperatura di 130 a 150° si passano di nuovo sotto al laminatoio; e finalmente quando sono assottigliate a dovere si assortiscono.

D. T. XIV, *p.* 366, e S. T. LVI, *p.* 510.

ZINCONCELLO. Piuolo ingessato nel muro per appiccarvi arnesi e vesti.
S. T. LIV, *p.* 513.

ZINNA *di vacca*. Nome volgare di una specie di grosso limone, così detto dalla sua figura.
S. T. LIV, *p.* 513.

ZINNALE. Piccolo grembiale, o pezzo di pannolino o di altra materia che copre il seno.
S. T. LIV, *p.* 513.*

ZINZINNARE. Bere a zinzinni, cioè a piccoli sorsi, a centellini.
S. T. LIV, *p.* 513.

ZIOLO. Quella voce acuta e tronca che fa il tordo, e deriva dal suono della sua voce.
S. T. LIV, *p.* 513.

ZIPOLARE. Serrar con lo zipolo.
D. T. XIV, *p.* 378.

ZIPOLO. Piccola caviglia che serve a turare un picculo foro fatto nella botte, per lasciarvi entrare un poco d'aria, e spillarne il vino senza levarvi il cocchiume.
D. T. XIV, *p.* 387.

ZINCONE. Specie di minerale o pietra preziosa dell'ordine dei silicati non alluminosi. È formata dalla unione delle sostanze conosciute sotto il nome di *zargone* e di *giacinto*. È duro infusibile, insolubile negli acidi. Esso ha ordinariamente uno splendore imitante quello del diamante, e la sua doppia rifrazione è molto energica (*V.* PIETRE *preziose*).

ZITONE. Dioscoride e Plinio indicano con questo nome un liquore inebbriante preparato coll'orzo, il quale sembra corrispondere alla *birra* dei moderni.
S. T. LIV, *p.* 514.

ZIVO. Orcio di terra per olio.
S. T. LVI, *p.* 514.

ZIZOLA. *V.* GIUGIOLA.

ZIZZANIA. Nome che altra volta si dava al *loglio* perchè nasce tra le biade. S. T. LVI, *p.* 514.

ZOANTO. Genere di vermi radiarii stabilito da Cuvier, la cui base essendo fermata sopra un tubo immutabile, fa parte essenziale del loro corpo. Hanno nella parte superiore una bocca centrale accompagnata da tentacoli ritrattili, la quale offre l'immagine di un fiore vivente.

S. T. LIV, *p.* 515.

ZOCCHETTI. Negli strumenti da arco dicunsi *zocchetti*, a que' pezzetti di legno uno dei quali è collocato alla parte superiore ov' è il manico, e l'altro dove si attaccano le corde. Ve ne sono altri quattro laterali ove si fermano le punte che vengono a rappresentare un *C*.

S. T. LIV, *p.* 515.

ZOCCOLAIO, ZOCCOLO. Lo zoccolo è una calzatura di legno fatta di un solo pezzo ed incavata in guisa che vi si possa facilmente introdurre il piede, e che questo stiavi agiatamente. Il fabbricatore di questi arnesi dicesi *zoccolaio*.

D. T. XIV, *p.* 378.

ZOCCOLI - SOPRASCARPE. Specie di scarpe entro alle quali s' introduce il piede munito di scarpe ordinarie, per guarentire il piede dall' umidità. Se ne fanno anche di snodate, e diconsi zoccoli articolati.

D. T. XIV, *p.* 378, e S. T. LIV, *p.* 515.

ZOCCOLO. L' ugna del piede del cavallo. — *Zoccoli* dicono anche i corradori quei grossi pezzi di legno che posano sullo scannello e la sala, e sopra cui è fermata colle viti l' asse posteriore della vettura.

D. T. XIV, *p.* 380.

Zoccolo. Chiamasi così in architettura quella pietra di figura quadrata dove posano colonne, piedistalli, statue, urne, e simili. Dicesi anche *dado*, *plinto* o *zocco*.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOFORO. Quello spazio che passa fra la cornice e l' architrave.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOLFAIO. Colui che cava e depura lo zolfo.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOLFATA, ZOLFATARA. Luogo dove si cava e si lavora lo zolfo.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOLFATO. *V.* **SOLFATO**.

ZOLFERINO, **ZOLFINO**. Stoppino coperto di zolfo per uso di accendere il lume. *V.* **SOLFANELLO**.

ZOLFO. *V.* **SOLFO**.

ZOLLA. Pezzo di terra spiccata pei campi lavorati, lo stesso che *gleba*.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZONA. Fascia, o simile, che cinge il contorno di checchessia.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOOCHIMIA. Parte della chimica fisiologica, che spiega l' influenza degli agenti chimici sui corpi animali, e le chimiche proprietà di questi. Dicesi anche *chimica animale*.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOFITANTRACE. Carbone fossile animale, di cui ora si fa molto uso nelle arti industriali.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOFITI. Si comprendono sotto questo nome quegli esseri animali, che hanno qualche cosa della forma e della organizzazione delle piante, e che sembrano stabilire un punto di transizione fra il regno animale ed il regno vegetabile. È a questa classe della storia naturale che si riferiscono le *spugne*, i *polipi*, il *corallo*, i *vermi intestinali*, le *attinie*, le *meduse*, ecc.

Linneo diede questo nome ad un ordine della classe dei vermi, comprendendovi quegli esseri che reputava intermediarii fra gli animali ed i vegetabili; ma Cuvier lo estese ad un numero maggiore, che divise in cinque classi, ed intitolò: *echinodermi*, *entozoarii*, *acalefi*, *polipi*, ed *infusorii*. e che il sig. Milne-Edwards suddivise poi in *radiarii*, *vermiformi* e *spongiali*.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOFORICO. Quella colonna che rappresenta le figure di qualche animale.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZOOGENO. Rimedio nutritivo e rinfrescante che consiste in una gelatina, chimicamente estratta dalle ossa.

S. T. LVI, *p.* 515.

Zoogeno. Sostanza scoperta nelle acque termali di Baden, ed in quelle d'Ischia nella Sicilia che rassomiglia alla carne umana spogliata della sue pelle, e la cui analisi dà i medesimi risultamenti di quelli delle materie animali.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOLITE. Animale o parte di animale che siasi impietrita.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOLOGIA. Scienza che si occupa delle struttura della funzione degli organi, degl' istinti, e dei costumi degli animali, ed insegna a classificarli. Se il nome di zoologo viene qualche volta applicato al dotto che si appiglia allo studio unico di un organo, di una specie, di un genere, ed anche di un gruppo di animali, od a colui che si applica alla soluzione di un problema di fisiologia, embriogenia, o paleontologia, questo nome non è che l'applicazione troppo generale di una qualità che suppone la conoscenza completa, e la coordinazione di tutti i fenomeni isoletamente studiati dal fisiologista, dall' embriologista, dal paleontologo. La scienza della zoologia, presa nella sua unità, riassume tutte le scienze, le quali studiano sotto qualunque rapporto dall' embrione all' adulto, l' animale cioè dai suoi primi rudimenti embrionici fino alla sua morte.

Linneo e Buffon fecero fare alla zoologia dei passi giganteschi; il primo unisce ad un'analisi severa uno spirito sintetico che si traduce nel suo metodo; il secondo unisce al gusto dell' abile scrittore il solido criterio del filosofo. Fabbricius, Lyonnet, Reaumur, Degaer aprirono le vie all' entomologia; Müller, Trembley, Bonnet rivelarono i misteri della vite degli esseri inferiori; Spalanzani ed Haller insignirono dei loro nomi le fisiologia; Daubenton, Vicq-d' Asyr trovarono le basi necessarie all'anatomia per una futura sintesi; Pallas segnò alcuni punti per la zoologia fossile, nello stesso tempo ch' estendeva i suoi lavori ai zoofiti ed agl' infusorii, come ai vertebrati, alla zoologia generale come all' anatomia. La comparsa di Cuvier ha però fatto impallidire la gloria di Pallas. Dopo i suoi lavori immortali che si estendono a tutte le parti dal regno animale, Cuvier ha posto come suggello alla sua gloria, la sua opera *sulle ossa fossili:* sorprendente produzione del genio che sa innalzarsi alle considerazioni filosofiche le più vaste, senza perdere di vista i dati più

precisi dell' osservazione. Mercè a Cuvier, la zoologia comparisce come una scienza esatta, a formula le sue leggi.

Geoffroy Saint-Hilaire entra con più ardimento ancora nella via delle generalità. Abbracciando con un colpo d' occhio, il gran regno animale, fissandone i termini e stabilendo leggi che lo governano, egli divenne nel medesimo tempo il fondatore di una scuola filosofica, i cui discepoli appassionati appartengono specialmente all' Allemagna, e che pel suo stesso contrasto colla scuola di Cuvier, ha contribuito potentemente a volgarizzare lo studio della zoologia, ed a stabilire la sua unità.

S. T. LVI, *p.* 515.

ZOOMATINA. Nome imposto da Deleus alla parte colorante del sangue il quale torna di un rosso intenso, si fa violaceo, o verdognolo per rifrazione, e diventa naru, dopo il prosciugamento. È una sostanza scipita, priva di odore, insolubile nell' acqua, solubile negli acidi e negli alcali, non contiena ferro, o per lo meno in poca quantità.

S. T. LVI, *p.* 517.

ZOONITE. I zoologi dopo aver caratterizzato e definito le specie e gl'individui, come unità e come tipi fondamentali nella classificazione del regno animale, furono condotti a crearsi anche un tipo ideale delle parti elementari della forma esterna ed interna delle stesse individualità specifiche. Tali parti, distinte da Aristotile col nome di *anelli*, di *segmenti*, di *articoli*, avendo fornito il soggetto di molti studii comparativi e di ricerche filosofiche, suggerirono a Dugés il pensiero di valersene come tipo elementare di forma animali nella sua Fisologia comparata, chiamandolo *zoonite*. Questo tipo si ripete a destra e a sinistra in tutti gli animali simmetrici, binari e pari. Ogni animale articolato interiormente (*vertebrato*), o esteriormente (*sternebrato*), è composto di una serie longitudinale di zooniti dall' estremità della testa fino alla cima della coda. Le zooniti cessano dall' esser distinte in tutta la classa dei molluschi, e ricompariscono, secondo lui, sotto forma di raggi nel suo sotto-regno delle *attinarie*, ed in quello delle *monadarie* sono ridotte ad una sola zoonite.

S. T. LVI, *p.* 517.

ZUCCA (*cucurbita*). Pianta notissima, il cui frutto si mangia cotto o in conserva.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZUCCA. Vaso fatto della scorza stessa del frutto della zucca disseccata, che in alcune specie è di una solidità quasi lignea; questo serve talvolta a contenere cose liquide od altro.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZUCCAIUOLA (*grillotalpa*). Specie d' insetto nocivo agli orti, che passeggia sotto terra e rode le radici delle piante.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZUCCHERAIO. Venditore di zucchero.

D. T. XIV, *p.* 380.

ZUCCHERO (*saccharum*). Volgarmente si dà questo nome a quelle sostanze che hanno un sapor dolce ed aggradevole. Tutte quelle che sono dotate di questo sapore pre-

sentano tuttavia ai chimici differenze così notevoli, che divisarono di serbare il nome di *zucchero* ai soli prodotti che si trasformano per la fermentazione in alcoole ed in acido carbonico, separando i corpi che presentano queste proprietà caratteristiche dalle sostanze dolci che si trovano nel latte, nella manna, e nella radice di liquerizia, le quali, non essendo fermentabili, formano una classe a parte.

I chimici moderni ammettono due qualità di zucchero, cioè: lo *zucchero cristallizzabile* proveniente dal *cannamele*, e dalla *barbabietola* (*V.* queste voci) e che trovasi anche nei popponi, nelle castagne, nella canna del *mais* ed in altre piante del genere *holcus*, nonchè nelle zucche, dove esiste in grande quantità; ed il *zucchero mamelonato*, il quale comprende le sostanze zuccherine che possono estrarsi dalle uve, dai pomi, dall'uva spina e da moltissime altre frutta. Entrano nella varietà anche gli zuccheri provenienti dalla trasformazione dell'amido, della sostanza lignea, della gomma, ecc., sotto la influenza degli acidi o della *diastasi* (*V.* questa voce).

Qualunque sia la sua origine, una volta che lo zucchero si è ottenuto, e lo si abbia purificato col raffinarlo, esso presenta sempre i medesimi caratteri. Nello stato di sua purezza è solido, cristallizza in prismi romboidali a sommità diedriche ed ha una densità di 1,606. — Lo zucchero è solubile nell'acqua, e insolubile nell'etere e nell'alcoole puro. L'alcoole inde-bolito lo scioglie in proporzioni variabili. Esso non precipita coll'acetato nè col sotto-acetato di piombo. Lo zucchero è fosforescente; spezzato o soffregato nell'oscurità ha alcun che di luminoso. Il sig. Baudrimont attribuisce questo fenomeno di fosforescenza ad una reazione, durante la quale le sue molecole verrebbero decomposte. Da ciò forse (egli dice) nasce quell'alterazione che fa sì che lo zucchero in polvere torni meno gradito dello zucchero in pezzi.

Assoggettato in una storta all'azione del fuoco lo zucchero entra in fusione, si gonfia, si colora in bruno, tramandando un odore particolare piuttosto nauseante. Il residuo della sua distillazione è un carbone poroso brillante. L'acido nitrico, ad una dolce temperatura, lo trasforma in acido ossalico, sprigionando vapori rutilanti.

L'acqua di zucchero saturata a caldo, ed assoggettata poscia ad un lento raffreddamento, lascia deporre dei cristalli che differiscono fra loro secondo che si adoperi lo zucchero di canna, o quello delle barbabietole. La loro forma è la stessa; ma nel primo caso i cristalli sono spessi e corti, e nel secondo schiacciati e lunghi.

Lo zucchero, tenuto in dissoluzione nell'acqua, dopo una ebullizione prolungata 15 o 20 ore, produce della glucosa o zucchero incristallizzabile. Alterato dagli acidi dà prodotti che variano secondo che gli acidi cedono o non cedono al medesimo l'ossigeno. Esso subisce ancora un'altra alterazione allorchè lo si metta a contatto con certe materie organiche; la fermentazio-

ne viscosa che allora si opera lo cangia in materia mucilagginosa.

Lo zucchero forma eziandio delle combinazioni saline cogli alcali, l'ossido di piombo ed il sale marino. I sali di calce hanno sovente una influenza nocevole sulla sua fabbricazione. Fu notato che gli zuccheri brutti che contenevano un eccesso di calce, attiravano fortemente l'umidità, lo che ne rende la conservazione più difficile.

La canna da zucchero (*arundo saccharifera*) è una pianta della famiglia delle graminacee che cresce facilmente da per tutto nelle regioni tropicali, e la quantità dello zucchero che se ne cava è tanto maggiore quanto più essa vegeti in una regione meridionale. Il succo che se ne ottiene componesi di due parti, l'una solida, e l'altra liquida; importa quindi di separarle immediatamente, senza di che la parte solida svilupperebbe la fermentazione nelle parti liquide, e ciò con detrimento del principio zuccherino ch' esse contengono. Il riposo e la filtrazione sono i due mezzi adoperati per evitare questo inconveniente, e fra i due giova sempre di scegliere il più sollecito.

La parte solida contiene degli avanzi di canna, una fecola verde, dell' acido malico, della gomma, dello zucchero cristallizzabile ed incristallizzabile.

Per ispremere il succo dalla canna si adoperarono in origine dei mulini simili a quelli che servono a stiacciare i pomi per fare il sidro, o per maciullare il tannino, ma furono sostituiti al giorno d'oggi dalle macchine a cilindro orizzontale.

Il succo cola dal molino per una gronda foderata di piombo, e viene quindi recato nella fabbrica dove lo si depone in vasti bacini o nelle caldaie. Negli stabililimenti dove si opera durante il tempo del ricolto, per la media quantità di 15 a 20 barili di zucchero, bastano tre caldaie di chiarificazione della capacità ciaschedune di 10 ettolitri. Ogni caldaia è collocata sopra un focolaio separato, munito di un registro che modera l'attività del fuoco. Dacchè il molino ha fornito al chiarificatore abbastanza di succo fresco per riempiere la sua caldaia, accendesi il fuoco ed aggiungesi al succo stesso la *tempera*, che è una dose di calce stemperata diligentemente in una emulsione albuminosa. La calce e gli alcali in generale, quando si adoperino parcamente, coagulano la materia estrattiva glutinosa e tendono a chiarificarla.

A misura che il liquido si scalda nella caldaia, una schiuma formata dal suo coagulo comparisce alla superficie, ed allorchè questa s'innalza e forma dei fiocchi, che sciogliendosi danno origine ad una materia biancastra, giudicasi che il grado di calore sia sofficiente. Allora si spegne il fuoco, e si lascia riposare per un'ora il liquido chiarificato; poscia lo si traduce nella caldaia di evaporazione. Un semplice criterio indica ai Negri delle colonie, abituati a questo mestiere, il punto conveniente di concentrazione, mentre alcuni d'essi ne giudicano o ne fanno l'assaggio col prendere una goccia dello siroppo coll'indice e premendola

col pollice, e staccando poscia le dita ed osservando l'effetto della materia interpostari. La longhezza del filetto, cha si rompe ad una certa distanza, e si ripiega verso l'indice, determina in certo modo il grado della concentrazione indagata.

Nelle colonie, il così detto *purgo* è un vasto fabbricato a pian terreno, dove è un pozzo che serve di scolatoio alle melasse. Ordinariamente si lascia lo zucchero di qualità mezzana per tre o quattro settimane nel purgo; quello la cui grana è grossa e molle vi resta da un mese a sei settimane. Il purgo dev'essere ben chiuso e ben riscaldato, affinchè la liquefazione e lo scolo delle parti viscide succeda regolarmente.

Gli *zuccheri di cannamele* si distinguono in commercio col nome di *prima, seconda, terza e bassissima* qualità, secondo la cura che si è avuta nel fabbricarli ed il grado della loro purezza.

Rispetto allo *zucchero di barbabietole*, ecco il metodo usato in origine dal signor Achard per ottenerlo:

Tal quale la si estrae dal terreno, la barbabietola si fa bollire nell'acqua fino o ch'essa sia tanto rammollita da poter infilarvi una paglia. Ridottala quindi in minuti pezzi, la si assoggetta ad una forte pressione per ricavarne il più di succo che sia possibile, il quale filtrato e ridotto a consistenza di siroppo mediante l'ebullizione, e poscia evaporato all'aria ed alla stufa, cristallizza. Durante questa specie di condensamento insensibile dello siroppo, evaporasi di tratto in tratto la crosta cristallina che si forma alla superficie. Da che si osserva che in luogo della crosta comparisce alla superficie una pellicola tenera e gommosa che non è più granulata, lo si ha per indizio che la materia non cristallizza più ma si dissecca; ed allora bisogna arrestare la evaporazione. Il residuo costituisce un miscuglio più o meno denso di una sostanza cristallina, e di una materia fluida e viscosa. Per separare lo zucchero cristallizzato, mettesi il tutto in un sacco di tela denso e bagnato, assoggettandolo ad una pressione, cha aumentasi gradatamente; lo zucchero resta nel sacco, e la parte estrattiva passa per la tela. Questo zucchero, dopo essiccato, costituisce una sostanza gialla composta di cristalli regolari, la quale polverizzata dà una polvere bianca, il cui gusto è dolcissimo. Col mezzo della raffineria si cava quindi da essa la qualità di zucchero che si desidera.

Ma si comprende facilmente come questo metodo di estrazione dello zucchero dalle barbabietola tornasse imperfetto, e quanta parte utile andasse perduta della materia prima; ed ecco invece il sistema che al giorno d'oggi vi si è sostituito, e che è tenuto per il migliore.

Dopo raccolte le barbabietole si mondano, si lavano, si gratuggiano, e se ne estrae finalmente il succo. Per eseguire quest'ultima operazione si usavano in origine gli stessi strettoi adoperati per ispremer l'uva; ma questi furono trovati insufficienti pella polpa delle barbabietole; per lo che alcuni

fabbri vi sostituirono in cambio il torchio inventato dal sig. Lauvergnat, il quale consiste in due cilindri sovrapposti e collocati in un piano inclinato, l'uno in ghisa e l'altro in legno. Sono questi disposti in modo da poter essere serrati l'uno contro l'altro da una vite di pressione mediante cuscinetti costrutti in rame. Il movimento viene loro comunicato in senso contrario. La materia da premere è disposta sopra una tela che s'impegna fra i due cilindri.

Resta da avvertire per ultimo che dopo la raspatura la polpa ed il sugo vanno soggetti ad una pronta alterazione, e che torna quindi importante che il torchio agisca con molta velocità, affinchè quest'alterazione non abbia il tempo di svilupparsi. Qualunque siasi il modo adoperato ad estrarre il succo dalle barbabietole, più si avrà posto di cura nel triturarle per ottenerne una polpa più fina, più sarà efficace la spremitura e più se ne otterrà. Nell'uscire dal torchio il succo è lattiginoso, di color bianco, giallicio o rosso, secondo la qualità delle barbabietole, ed è facile a decomporsi; la calce e l'acido solforico adoperati in piccole quantità giovano per altro ad impedire che ciò si effettui.

Il raffinamentu dello zucchero, qualunque sia la materia che lu fornisce, si effettua con una serie di operazioni successive, vale a dire, colla *fusione*, la *chiarificazione*, una *prima filtrazione* semplice, una *seconda filtrazione* scolorante, la *cottura*, la *piena*, lo *scolo*, e la *terrificazione (terrage)* dopo di cha lo si mette in commercio.

D. T. XIV, *p.* 380, e S. T. LVI, *p.* 518.

FINE DELL' INDICE E DELL' OPERA.